

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU MATA PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI GEOMETRI DAN ARITMATIKA SD/MI**

TAHUN AJARAN 2017/2018

(Skripsi)

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

ANNUR SULISTYOWATI
NPM 1311100051

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN INTAN
LAMPUNG 2018/2019

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU MATA PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI GEOMETRI DAN ARITMATIKA SD/MI**

TAHUN AJARAN 2017/2018

(skripsi)

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dosen Pembimbing I : Dr. Safari Daud,S.Ag.,M.Sos. I

Dosen Pembimbing II : Yuli Yanti,M, Pd. I

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN INTAN
LAMPUNG
2018/2019**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BUKU SAKU MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI GEOMETRI DAN ARITMATIKA SD/MI

TAHUN AJARAN 2017/2018

Oleh :

ANNUR SULISTYOWATI

1311100051

Penelitian ini dilatar belakangi oleh peserta didik kesulitan dalam pembelajaran dikarenakan kurang praktisnya media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran. media yang di gunakan dalam proses pembelajaran masih monoton hanya sebatas buku paket yang di peroleh dari pemerintah saja, yang mana buku paket tersebut berukuran besar dan berat sehingga siswa malas untuk membawa dan mempelajarinya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Buku Saku Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Geometri Dan Aritmatika Sd/Mi.

Metode penelitian ini adalah Research and Development (R&D) berdasarkan modifikasi yang dikembangkan oleh Sugiyono. Tahapan yang dilakukan hanya tahap 1 hingga tahap 10 yaitu dari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian secara luas, revisi produk, desiminasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Uji coba dilakukan melalui 2 tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa pengembangan buku saku matematika yang dikembangkan secara keseluruhan memenuhi kriteria kelayakan buku saku matematika menurut ahli media dan materi. Pada penilaian ahli materi pada buku saku matematika diperoleh nilai rata-rata 3,20, penilaian pada ahli media yang diberikan penilaian pada buku saku adalah 3,33. Uji coba yang telah dilakukan diperoleh uji kelompok kecil yang terdiri dari 10 peserta didik diperoleh nilai skor rata-rata 3,39 dan uji coba lapangan yang terdiri dari 30 peserta didik diperoleh nilai skor rata-rata 4,46. Jadi, buku saku matematika pada materi geometri dan aritmatika sd/mi yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai media penunjang dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : buku saku, geometri, aritmatika



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin, Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN BUKU SAKU MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI GEOMETRI DAN ARITMATIKA SD/MI TAHUN AJARAN 2017/2018**

Nama : **ANNUR SULISTYOWATI**

NPM : **1311100051**

Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Dr. Safari Daud, S.Ag., M.Sos

NIP. 197508012002121003

Pembimbing II,

Yuli Yanti, M.Pd.

NIP. -

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGMI

Syofridah Ifrianti, M.Pd.

NIP. 196910031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin, Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN BUKU SAKU MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI GEOMETRI DAN ARITMATIKA SD/MI TAHUN AJARAN 2017/2018** disusun oleh **ANNUR SULISTYOWATI**, NPM: 1311100051, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Jum'at, tanggal 01 Februari 2019 Pukul 15:00 – 17:00 WIB, tempat Ruang Sidang PGMI.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Sekretaris : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I : Dr. Safari Daud, S.Ag., M.Sos

Penguji Pendamping II : Yuli Yanti, M.Pd.I

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan keguruan

Prof. Dr. Chairul Anwar, M.Pd

195608101987031001



MOTTO

إِنَّ كُلَّ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ إِلَّا آتَى الرَّحْمَنِ عَبْدًا ﴿٩٣﴾ لَقَدْ أَحْصَاهُمْ وَعَدَّهُمْ عَدًّا ﴿٩٤﴾

Artinya:

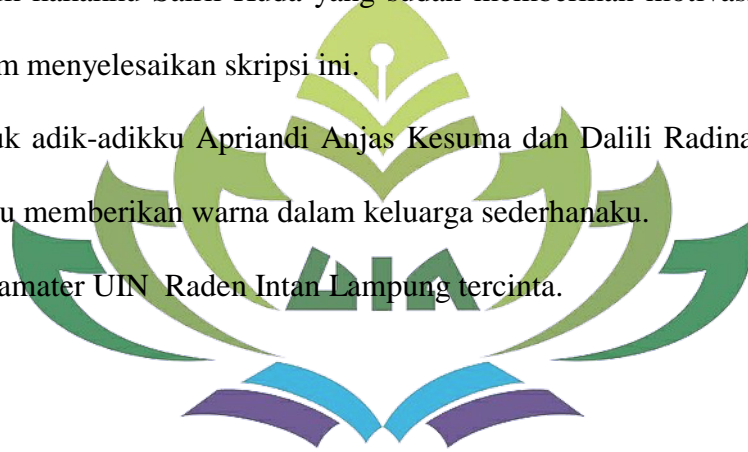
“Tidak ada seorangpun di langit atau di bumi, kecuali akan datang kepada Tuhan yang Maha Pemurah selaku seorang hamba. Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti”. (QS Al-Maryam:93-94)



PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, semoga kita senantiasa mendapatkan rahmat dan hidayah-nya. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ayahanda Sutarno dan Ibunda Dwi Saktiningsih tercinta yang telah membesarkan, membimbing, mendukungku baik secara moril maupun materil dan selalu mendoakan demi keberhasilanku.
2. Untuk kakakku Sairil Huda yang sudah memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Untuk adik-adikku Apriandi Anjas Kesuma dan Dalili Radina Fahimah yang selalu memberikan warna dalam keluarga sederhana.
4. Almamater UIN Raden Intan Lampung tercinta.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama ANNUR SULISTYOWATI, dilahirkan di Bandar Jaya Lampung Tengah pada tanggal 12 Juni 1995, yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sutarno dan Ibu Dwi Saktiningsih.

Sebelum masuk ke jenjang perguruan tinggi, penulis menempuh pendidikan formal tingkat taman kanak-kanak di TKIT Bustanul Ulum Terbanggi Besar Lampung Tengah dan selesai pada tahun 2001, kemudian melanjutkan pendidikan tingkat dasar di SDIT Bustanul Ulum Terbanggi Besar Lampung Tengah dan selesai pada tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan Menengah Pertama di SMPIT Bustanul Ulum Terbanggi Besar Lampung Tengah selesai pada tahun 2010, dan melanjutkan pendidikan Menengah Atas di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

Setelah menyelesaikan pendidikan di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah pada Tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan program S1 di UIN Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), dan penulis telah menyelesaikan Skripsi dengan judul:” *Pengembangan Buku Saku Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Geometri Dan Aritmatika Sd/Mi Tahun Ajaran 2017/2018.*”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya berupa ilmu pengetahuan, kesehatan dan petunjuk, sehingga skripsi dengan judul “*Pengembangan Buku Saku Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Geometri Dan Aritmatika Sd/Mi Tahun Ajaran 2017/2018*” dapat diselesaikan. Shalawat serta salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan pengikut-pengikutnya yang setia.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi program Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Dalam usaha menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dengan tidak mengurangi rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd dan Nurul Hidayah, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
3. Bapak Dr. Safari Daud, S.Ag., M.Sos dan Ibu Yuli Yanti, M, Pd, I selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan waktu untuk memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Hartawan selaku kepala sekolah MIN 1 Bandar Lampung dan Bapak Parzon S selaku kepala sekolah MIN 8 Bandar Lampung yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian disekolah yang dipimpinnya. Serta memberikan informasi yang penulis perlukan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah memberi ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama dibangku kuliah.
6. Keluarga besar MIN 1 Bandar Lampung dan MIN I Bandar Lampung.
7. Teman-teman PGMI A yang tidak dapat disebutkan satu persatu, dan untuk semua temen-temen PGMI angkatan 2013.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal itu tidak lain disebabkan karena keterbatasan kemampuan, waktu, dan dana yang dimiliki. Untuk itu kiranya para pembaca dapat memberikan masukan dan saran-saran, guna melengkapi tulisan ini.

Akhirnya diharapkan betapapun kecilnya karya tulis (skripsi) ini dapat menjadi sumbangan yang cukup berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu keislaman.

Bandar Lampung, 2018

Penulis

Annur Sulistyowati
NPM. 1311100051

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengembangan	
1. Pengertian pengembangan	9
B. Bahan Ajar	
1. Pengertian bahan ajar	11
2. Jenis-jenis bahan ajar	13
3. Prinsip-prinsip bahan ajar	15
4. Peta bahan ajar	16

5. Standar kelayakan bahan ajar.....	16
C. Buku Saku	
1. Pengertian buku saku	19
2. Ciri-ciri buku saku.....	23
3. Karakteristik buku saku.....	24
4. Fungsi buku saku.....	26
5. Manfaat buku saku	27
D. Pembelajaran Matematika	
1. Pembelajaran	28
2. Pembelajaran Matematika	28
E. Materi matematika	
1. Geometri.....	31
2. Aritmatika.....	32
F. Penelitian yang Relevan	32
G. Kerangka Berpikir	34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	
1. Jenis penelitian.....	37
2. Subjek penelitian dan pengembangan.....	37
B. Langkah-Langkah penelitian pengembangan	39
C. Teknik Pengumpulan Data	
1. Angket (kuesioner).....	43
2. Interview(wawancara).....	44
D. Instrumen Pengumpulan Data	
1. Instrumen Validasi Produk.....	44
2. Kuesioner Respon Peserta Didik.....	45
E. Teknis Analisis Data	46

BAB IV PENYAJIAN DATA LAPANGAN DAN ANALISIS DATA

A. Hasil penelitian	
1. Potensi dan masalah	49
2. Mengumpulkan data	50
3. Desain produk	50
4. Validasi desain	51

5. Perbaikan desain.....	60
6. Uji coba produk.....	67
7. Revisi produk	70
B. Pembahasan	
1. Validasi Produk.....	72
2. Uji Coba	74
3. Kelebihan Dan Kekurangan Produk.....	75

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Ahli Media.....	45
Tabel 3.2 Kisi-kisi angket ahli Materi.....	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	45
Tabel 3.4 Kriteria Validasi.....	47
Tabel 3.5 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	48
Tabel 4.1 Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap 1	52
Tabel 4.2 Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap 2	54
Tabel 4.3 Hasil Validator Oleh Ahli Media Tahap 1	56
Tabel 4.4 Hasil Validasi Oleh Ahli Media Tahap 2.....	58
Tabel 4.5 Respon Peserta Didik MIN 1	68
Tabel 4.6 Respon Peserta Didik MIN 8	69



DAFTAR GRAFIK

Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1	54
Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Oleh Ahli Materi Tahap 2	56
Gambar 4.3 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	58
Gambar 4.4 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	60
Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 dan Tahap 2	73
Gambar 4.13 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 dan Tahap 2	74
Gambar 4.14 Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan metode research and development	39
Gambar 4.1 Desain produk awal peneliti.....	51
Gambar 4.5 Penambahan contoh soal pada bab 1 bangun datar dan bab 2 bangun ruang	61
Gambar 4.6 Penambahan pembahasan pada setiap soal latihan.	62
Gambar 4.7 Perbaikan Cover	63
Gambar 4.8 Perbaikan Foto pada Cover Belakang	64
Gambar 4. 9 Perbaikan Gambar dan Tampilan.....	65
Gambar 4.10 Perbaikan penggunaan kertas	66
Gambar 4.11 Perbaikan profil penulis sertakan photo.....	66



DAFTAR LAMPIRAN

	H
Dokumentasi	85
Lembar penilaian ahli materi	89
Lembar penilaian ahli media.....	93
Angket respon guru	102
Nota dinas.....	106
Surat balasan penelitian MIN 1 Bandar Lampung	108
Surat balasan penelitian MIN 8 Bandar Lampung	109
Pengesahan proposal	111
Buku Saku Matematika.....	112



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Agama islam sangat memperhatikan masalah pendidikan (khususnya belajar) untuk mencari dan menuntut ilmu pengetahuan. Sebagaimana Allah memerintah pengetahuan yang terkandung dalam Al-Qur'an surat al-baqarah ayat 31-32:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

Artinya:

Dan dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, Kemudian mengemukakannya kepada para malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!". Mereka menjawab: "Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang Telah Engkau ajarkan kepada Kami; Sesungguhnya Engkaulah yang Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana."¹

Pendidikan merupakan suatu proses dari suatu usaha dasar yang secara sengaja mengarahkan pertumbuhan dan perkembangan seseorang, untuk mengaktualkan potensi kemampuan keimanan (tauhid), potensi kecerdasan (akal), potensi kemampuan memikul amanat dan tanggung jawab,

¹ Al-Qur'an al-baqarah ayat 31-32

serta potensi berkomunikasi melalui bahasa agar menjadi manusia muslim yang bertakwa kepada Allah SWT.

Pendidikan adalah usaha pemberdayaan semua potensi peserta didik dengan mewujudkan suasana pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka masing-masing. Potensi ini hanya dapat digali dan dikembangkan secara efektif melalui pembelajaran yang terarah dan terpadu yang dikelola secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan pengembangan secara utuh dan optimal.²

Pendidikan merupakan faktor utama yang perlu ditingkatkan kualitasnya. Sebab maju mundurnya peradaban masyarakat atau bangsa terletak pada tingkat pendidikan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dalam proses belajar mengajar harus terjadi situasi dan kondisi yang memadai serta pendekatan yang tepat yang dapat mempengaruhi positif terhadap efektifitas proses belajar dalam mencapai tujuan belajar.

Keberhasilan pendidikan formal banyak ditentukan oleh keberhasilan pembelajaran yang merupakan perpaduan antara guru dengan peserta didik. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak lepas dari keseluruhan sistem pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan pemahaman guru terhadap kegiatan pembelajaran yang menarik.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan memberikan soal-soal

² Zulfani Sesmiarni, Kecerdasan Jamak Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar, Volume 1 Nomor 2 Desember 2014,h.180

latihan, guru merupakan pusat kegiatan, sedangkan peserta didik selama kegiatan pembelajaran cenderung pasif. Peserta didik hanya mendengarkan, mencatat penjelasan, dan mengerjakan soal.

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar peserta didik belajar. Untuk itu, harus dipahami bagaimana peserta didik memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya. Misalnya dalam pelajaran matematika, disamping interaksi peserta didik dengan pendidik, terdapat bahan ajar belajar yang memadai juga sangat penting agar peserta didik belajar.

Belajar bukan lagi semata-mata tentang perubahan dan penemuan, tetapi sudah mencakup kecakapan yang dihasilkan akibat perubahan dan penemuan itu sendiri. Setelah mengalami perubahan dan menemukan sesuatu yang baru, maka akan timbul suatu kecakapan yang memberikan manfaat bagi kehidupan. Setiap situasi pembelajaran setidaknya terdapat unsur dinamika yang harus diperhatikan demi berhasilnya kegiatan belajar mengajar, seperti halnya stimulus belajar, perhatian dan motivasi belajar, respon akan materi yang dipelajari, serta kemampuan peserta didik itu sendiri untuk belajar.

Seorang peserta didik pasti membutuhkan buku untuk menunjang materi yang diampunya dalam proses pembelajaran. Buku pelajaran yang ada saat ini perlu adanya inovasi supaya dapat mengikuti perkembangan zaman

dan akan memudahkan peserta didik untuk belajar. Buku matematika pada umumnya tebal dan berat sehingga membuat rendahnya minat peserta didik dalam mempelajari matematika. Bahan ajar pembelajaran tersebut tidak bisa sewaktu-waktu digunakan oleh peserta didik (kurang praktis).

Berdasarkan Hasil wawancara di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung dengan guru matematika kelas 5, peserta didik kesulitan dalam pembelajaran dikarenakan kurang praktisnya bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran, sarana dan prasarana yang di gunakan belum terlalu mendukung untuk pemahaman peserta didik Kemudian bahan ajar yang di gunakan dalam proses pembelajaran masih monoton hanya sebatas buku paket yang di peroleh dari pemerintah saja.³

Mengingat kurang praktisnya bahan ajar pembelajaran yang digunakan di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung maka peneliti ingin mengembangkan buku saku. Buku saku adalah buku berukuran kecil yang mudah dibawa dan dapat dimasukkan ke dalam saku. Buku saku termasuk kedalam media cetak. Media cetak adalah media visual yang pembuatannya melalui proses pencetakan/printing atau *offset*. Media cetak menyajikan pesan melalui huruf dan gambar-gambar yang diilustrasikan untuk lebih memperjelas pesan atau informasi yang disajikan manfaat dari penggunaan media cetak ini diharapkan mampu menarik perhatian anak asuh dalam memahami materi yang diajarkan.⁴

³ Wawancara guru MIN 1 Bandar Lampung

⁴ Sohibun, Filza Yulina Ade, *Pengembangan Media Berbasis Virtual Class Berbbantu Google Drive*, Tadris. Volume 2 Nomor 2, Desember 2017, h.121

Buku saku digunakan sebagai alat bantu menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang bersifatnya satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi peserta didik menjadi pembelajar mandiri.

Buku saku yang dikembangkan didalamnya juga terdapat soal evaluasi pembelajaran. Soal evaluasi yang ada diakhir buku saku dibuat dengan menggunakan indikator berfikir kreatif. Penggunaan indikator berfikir kreatif dalam penilaian bertujuan untuk melihat bagaimana kemampuan analistik peserta didik dalam memecahkan masalah. Sehingga peserta didik mampu menemukan hal-hal baru dalam pemecahan masalah seperti pembuatan produk yang berguna dalam kehidupan masyarakat.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting, bisa dikatakan matematika dalam setiap lembaga pendidikan menjadi materi pokok yang tidak bisa lepas bahkan dalam kehidupan sehari-hari tidak bisa dipisahkan dengan matematika.

Begitu pentingnya pembelajaran matematika bagi peserta didik namun terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam pembelajaran matematika yaitu berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah bahan ajar, masalah peserta didik atau pendidik. Kendala tersebut melahirkan kegagalan pada peserta didik, hal ini terjadi karena (1) peserta didik tidak dapat menangkap konsep dengan benar, (2) peserta didik tidak dapat menangkap arti dari lambang-lambang, (3) peserta didik tidak dapat memahami asal-usulnya suatu prinsip, (4) peserta didik tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur, (5) pengetahuan peserta didik tidak lengkap. Peserta didik sering

kali belajar dengan adanya sebuah dorongan dari teman ataupun dari orang-orang terdekat yang mampu membantu dalam setiap belajar saat mengalami masalah dalam menyelesaikan sebuah soal.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti mengembangkan buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika SD.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kurang praktisnya bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran,
2. Bahan ajar yang di gunakan dalam proses pembelajaran masih monoton hanya sebatas buku paket yang di peroleh dari pemerintah saja.
3. Buku saku matematika belum dikembangkan.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan beberapa hal (kemampuan peneliti, waktu dan biaya penelitian) maka penelitian ini dibatasi masalah hanya pada pengembangan buku saku matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada pnelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan buku saku mata pelajaran matematika geometri dan aritmatika SD/MI?

2. Bagaimana kelayakan buku saku mata pelajaran matematika geometri dan aritmatika SD/MI?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap buku saku mata pelajaran matematika geometri dan aritmatika SD/MI?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan buku saku matematika materi geometri dan aritmatika yang mudah dipahami oleh peserta didik untuk SD.
2. Mengetahui kelayakan buku saku mata pelajaran matematika geometri dan aritmatika SD/MI.
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap buku saku mata pelajaran matematika geometri dan aritmatika SD/MI.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat terutama:

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik.
 - b. Meningkatkan motivasi dan daya tarik peserta didik terhadap pelajaran matematika.
 - c. Sebagai bahan ajar pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Guru
 - a. Memberikan alternatif bahan pengajaran kepada pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

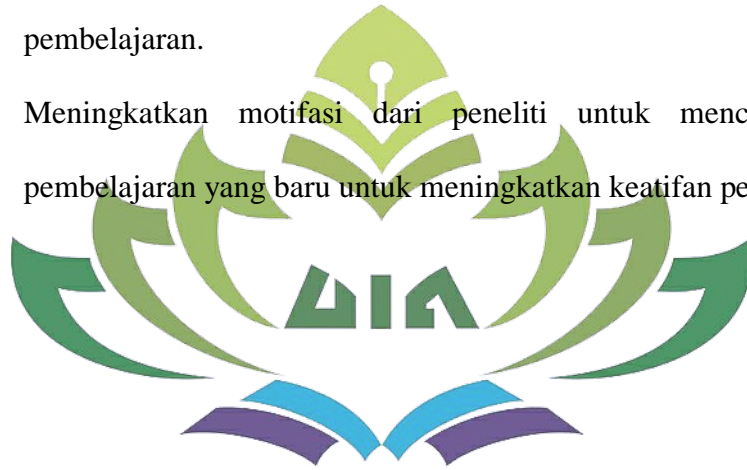
- b. Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara pendidik dan peserta didik.

3. Bagi Lembaga Pendidikan Sekolah

Dapat memberi sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

- a. Untuk menambah wawasan, bagaimana mengembangkan bahan ajar belajar mandiri yang tepat dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Meningkatkan motivasi dari peneliti untuk menciptakan bahan pembelajaran yang baru untuk meningkatkan keaktifan peserta didik.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori yang mendasari atau mendukung penelitian ini. Adapun beberapa konsep yang akan diuraikan serta jelas berkaitan dengan penelitian ini adalah pengertian pengembangan, pengertian pengembangan buku saku, dan pembelajaran matematika. Berikut adalah uraian dari konsep-konsep tersebut.

A. Kajian Pengembangan

1. Pengertian Pengembangan

Menurut Seels & Richey yang di kutip Alim Sumarno, pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran.¹ Sedangkan Menurut Tessmer dan Richey yang dikutip oleh alim sumarno, pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada analisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.²

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilakukan secara sadar, berencana, terarah, teratur,

¹ Alim Sumarno, *Hakikat Pengembangan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h.6

² Ibid., h.8

dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, ketrampilan sesuai bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri kearah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri.³

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.

Maka pengembangan pembelajaran lebih realistis, bukan sekedar idealisme pendidikan yang sulit diterapkan dalam kehidupan. Pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substitusinya. Secara materi, artinya dari aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan secara metodologis dan substansinya berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis.⁴

Penelitian pengembangan adalah suatu atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang

³ Iskandar Wiryokusumo, *Hakikat Pengembangan dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 19

⁴ Hamdani Hamid, *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia* (Bandung : Pustaka Setia, 2013), h. 125

telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Berdasarkan pengertian pengembangan yang telah diuraikan yang dimaksud dengan pengembangan adalah suatu proses untuk menjadikan potensi yang ada menjadi sesuatu yang lebih baik dan berguna sedangkan penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada menjadi produk yang dapat dipertanggung jawabkan.

B. Bahan Ajar

1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam mengajar dan peserta didik akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Berikut beberapa pengertian mengenai bahan ajar:

- a. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan (bahan tertulis atau bahan tidak tertulis) yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar di kelas.
- b. Bahan ajar merupakan informasi, alat atau teks yang diperlukan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.
- c. Bahan ajar adalah seperangkat atau substansi pembelajaran yang disusun secara sistematis menampilkan sosok utuh dari kompetensi akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.⁵

Secara garis besar dapat disimpulkan definisi bahan ajar yaitu

⁵ Hamdani Hamid, *Op. Cit*, h. 135

seperangkat materi baik tertulis maupun tidak tertulis yang disusun secara sistematis dengan menampilkan sosok utuh kompetensi yang akan dikuasai peserta didik untuk membantu guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Jika guru bisa memanfaatkan bahan ajar secara baik, maka guru dapat berbagi peran dengan bahan ajar. Dengan begitu, peran guru akan lebih mengarah sebagai manajer pembelajaran. Sebuah bahan ajar setidaknya mencakup unsur-unsur berikut:

- a. Judul, MP, SK, KD, Indikator, tempat
- b. Petunjuk belajar (petunjuk peserta didik /guru)
- c. Kompetensi yang akan dicapai
- d. Informasi pendukung
- e. Latihan-latihan
- f. Petunjuk kerja
- g. Evaluasi⁶

Agar bahan ajar menjadi bermakna, maka seorang guru dituntut untuk dapat secara kreatif mendesain suatu bahan ajar yang memungkinkan peserta didik dapat secara mudah memahami materi dan secara langsung dapat memanfaatkan sumber belajar yang tersedia, misalkan dengan cara desain didaktis bahan ajar, agar guru dapat terlebih dahulu mengetahui masalah-masalah yang dialami siswa dan menyesuaikan dengan bahan ajar yang akan di buat. Lebih lanjut disebutkan bahwa fungsi bahan ajar sebagai berikut:

⁶ Ali Mudlofir, *Apilkasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011),h. 140

- a. Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktifitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada peserta didik.
- b. Pedoman bagi peserta didik yang akan mengarahkan semua aktifitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasai.
- c. Alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran.⁷

2. Jenis-jenis Bahan Ajar

Jenis bahan ajar berkaitan erat dengan sumber bahan ajar, sumber bahan ajar merupakan tempat dimana bahan ajar dapat diperoleh peserta didik.

Sebagai contoh jenis bahan ajar menurut Andi yakni:

a. Handout

Handout adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Bahan belajar ini bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada siswa. Dimana bahan ajar ini diberikan kepada siswa guna memudahkan mereka saat mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, bahan ajar ini tentunya bukanlah satu bahan ajar yang mahal, namun ekonomis dan praktis.⁸

b. Modul

Modul merupakan sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai

⁷ *Ibid.* h . 136.

⁸ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 195

dengan tingkat pengetahuan dan usianya agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari guru. Kemudian dengan modul, siswa dapat mengukur sendiri tingkat penguasaan terhadap materi yang dibahas tiap satu satuan modul sehingga jika telah menguasainya, maka mereka dapat melanjutkan dengan tingkat berikutnya. Dan sebaliknya, jika siswa belum mampu maka mereka akan diminta untuk mengulangi dan mempelajari kembali. Sementara itu, untuk menilai baik tidaknya atau bermakna tidaknya sesuatu modul ditentukan oleh mudah tidaknya modul digunakan oleh siswa dalam bentuk kegiatan pembelajaran.⁹

c. Buku

Buku adalah bahan tertulis dalam bentuk lembaran kertas yang dijilid dan diberi kulit (*cover*) yang menyajikan ilmu pengetahuan yang disusun secara sistematis oleh pengarangnya. Adapun buku ajar adalah buku berisi ilmu pengetahuan yang diturunkan dari kompetensi dasar yang tertuang dalam kurikulum; dimana buku tersebut digunakan oleh siswa untuk belajar.¹⁰

d. LKS (Lembar Kerja Siswa)

LKS merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik

⁹ *Ibid*, h. 209

¹⁰ *Ibid*, h. 244

bersifat teoritis dan/ atau praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa; dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain.¹¹

3. Prinsip-prinsip Bahan Ajar

Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah menguraikan bahwa ciri bahan ajar harus terdiri dari hal-hal sebagai berikut:

- a. Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Misalnya, jika kompetensi yang diharapkan dikuasai peserta didik berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta, atau bahan hafalan.
- b. Prinsip konsisten artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga meliputi empat macam.
- c. Prinsip kecakupan artinya materi yang diajarkan hendaklah cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit kurang membantu mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.¹²

¹¹ *Ibid*, h. 269

¹² Ali Mudlofir, *Op.Cit.* h. 130

4. Peta Bahan Ajar

Langkah-langkah dalam pemetaan bahan ajar, yaitu:

a. Menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Sebelum menentukan materi, terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dipelajari atau dikuasai peserta didik. Aspek tersebut perlu ditentukan, karena setiap aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran.

b. Menentukan Materi Pokok

Setiap aspek standar kompetensi tersebut memerlukan materi pembelajaran atau bahan ajar yang berbeda-beda untuk membantu pencapaiannya. Sejalan dengan berbagai jenis aspek standar kompetensi, materi pembelajaran juga dapat membedakan menjadi jenis materi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Materi pembelajaran aspek kognitif meliputi : fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Materi pembelajaran aspek afektif meliputi: pemberian respons, penerimaan (apresiasi) internalisasi dan penelitian. Dan materi pembelajaran aspek motorik meliputi : gerakan awal, semi rutin dan rutin.¹³

5. Standar Kelayakan Bahan Ajar

Bahan ajar yang baik harus memenuhi standar kelayakan yang telah ditetapkan. Standar kelayakan ini mencakup beberapa aspek utama bahan ajar yang harus diperhatikan. Beberapa aspek utama tersebut adalah aspek

¹³ *Ibid*, h. 140

materi, aspek penyajian, dan aspek kebahasaan. Berdasarkan aspek materi, bahan ajar yang dikembangkan hendaknya memperhatikan beberapa hal sebagaimana tercermin pada pedoman penilaian bahan ajar yang dikembangkan puskurbuk sebagai berikut.²³

a. Kesesuaian kurikulum

- 1) Bahan pelajaran sesuai standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator kurikulum.
- 2) Materi disajikan secara terpadu dengan konteks pendidikan dan konteks kemasyarakatan.
- 3) Kesesuaian pengayaan materi dengan kurikulum.

b. Kesesuaian materi dengan tujuan pendidikan

- a. Kesesuaian muatan materi dengan tujuan pendidikan.
- b. Kesesuaian penggunaan materi dengan tujuan pendidikan

c. Kebenaran materi menurut ilmu yang diajarkan

- a. Kebenaran menerapkan prinsip kemampuan berdasarkan teori keilmuan yang diajarkan.
- b. Kebenaran menerapkan prinsip-prinsip keilmuan tertentu.
- c. Ketepatan penggunaan bahan bacaan dengan prinsip keilmuan tertentu.
- d. Ketepatan materi berdasarkan perkembangan terbaru dari keilmuan tertentu.

d. Kesesuaian materi dengan kondisi siswa

- a. Struktur bahan ajar sesuai perkembangan kognitif anak.
- b. Materi mengandung unsur edukatif.

- c. Materi mengandung muatan karakter.¹⁴

Berdasarkan aspek materi, bahan ajar yang dikembangkan hendaknya memperhatikan beberapa hal sebagaimana tercermin pada pedoman penilaian bahan ajar yang dikembangkan puskurbuk sebagai berikut.

- a. Tujuan pembelajaran harus dinyatakan secara eksplisit
- b. Penahapan pembelajaran dilakukan berdasarkan kerumitan materi
- c. Penahapan pembelajaran hendaknya dilakukan berdasarkan tahapan model tertentu yang dipilih dan digunakan dalam pembelajaran
- d. Penyajian materi harus membangkitkan dan perhatian peserta didik
- e. Penyajian materi harus mudah dipahami peserta didik
- f. Penyajian materi harus mendorong keaktifan peserta didik untuk berfikir dan belajar
- g. Bahan kajian yang berkaitan harus dihubungkan dengan materi yang disusun
- h. Penyajian materi harus mendorong kreatifitas dan keaktifan peserta didik untuk berpikir dan bernalar.
- i. Materi hendaknya disajikan berbasis penilaian formatif otentik
- j. Soal disusun setiap akhir pembelajaran¹⁵

Berdasarkan aspek kebahasaan, bahan ajar yang dikembangkan hendaknya memperhatikan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Penyajian menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- 2) Penggunaan bahasa yang dapat meningkatkan daya nalar dan daya cipta akan melalui penggunaan bahasa laras keilmuan
- 3) Penggunaan bahasa (struktur dan isi) sesuai dengan tingkat penguasaan bahasa siswa.
- 4) Paragraf dikembangkan secara efektif dan baku.
- 5) Kesesuaian ilustrasi visual dengan wacana materi keilmuan, dan kebenaran factual.
- 6) Kejelasan dan kemenarikan grafemik dan ilustrasi visual yang terdapat dalam bahan ajar.
- 7) Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan membaca peserta didik.

¹⁴ Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013* (Bandung: Refika Aditama, 2014), h. 268

¹⁵ *Ibid*, h. 268

Ketiga aspek utama pengembangan bahan ajar memiliki peranan penting dalam mewujudkan bahan ajar yang sesuai tuntutan pendidikan yakni menciptakan generasi muda yang madani secara keilmuan dan berbudi pekerti luhur sesuai dengan karakter budaya bangsa.¹⁶

C. Buku saku

1. Pengertian Buku Saku

Menurut kamus besar bahasa indonesia, buku saku adalah buku yang berukuran kecil yang dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana.¹⁷ selain itu Setyono,dkk berpendapat buku saku bisa diartikan sebagai “buku yang ukurannya kecil, ringan, mudah di bawa kemana-mana dan bisa dibaca kapan saja.¹⁸ *Pocket book* (buku saku) dicetak dengan ukuran yang kecil agar lebih efisien, praktis dan mudah dalam menggunakan. Buku saku juga mendorong siswa untuk belajar secara mandiri.¹⁹

Definisi secara umum buku saku dari pengertian tersebut adalah buku yang berukuran kecil yang berisi informasi dan dapat disimpan dalam saku sehingga mudah di bawa kemana-mana, melalui buku saku peserta didik dapt memperoleh informasi tanpa banyak membuang waktu untuk mengetahui inti dari informasi tersebut.

¹⁶ Ibid, h.269

¹⁷ Kamus Bahasa Indonesia

¹⁸ Setttono, Sukarmi & Wahyuningsih *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran Fisika kelas VII Materi Gaya Ditinjau dari Minat Baca Siswa*,(Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika. Universitas Sebelas Maret), Vol.1, No.1, h.121

¹⁹ Nurul Hidayati Dyah Sulistyani, Jamzuri Dwi Teguh Rahardjo, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book Dan Tanpa Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X*, Jurnal Pendidikan Fisika (2013) Vol.1 No.1, h.166.

Jadi menurut penulis buku saku adalah buku yang berukuran kecil, materi yang dijelaskan lebih ringkas, mudah di bawa kemana-mana dan mudah untuk dipelajari.

Buku saku dapat digunakan sebagai bahan ajar yang menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi peserta didik menjadi pembelajar mandiri.²⁰

Buku saku termasuk dalam golongan bahan ajar cetak, buku saku memiliki kelebihan antara lain:

- a. Bentuk sederhana dan praktis;
- b. Mudah dibawa kemana-mana karena bentuknya yang minimalis dan dapat disimpan di saku, sehingga siswa dapat belajar kapan dan dimana saja yang mereka kehendaki;
- c. Desain diusahakan menarik, agar siswa tidak malu untuk membaca di tempat umum;
- d. Perpaduan teks dan gambar dapat menambah daya tarik siswa untuk membaca, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format, verbal dan visual;
- e. Guru dan siswa dapat mengulangi materi dengan mudah.

Selain kelebihan tersebut di atas buku saku juga memiliki kekurangan antara lain.

- a. Memerlukan kemampuan dan kecepatan membaca;

²⁰ Mukarramah Mustari , Yunita Sari, *Pengembangan Media Gambar Berupa Buku Saku Fisika Smp Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor*, (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi, 06 (1) 2017), h.115

- b. Sulit menampilkan gerak dalam halaman buku saku;
- c. Proses pencetakan media seringkali memakan waktu beberapa hari sampai berbulan-bulan, tergantung kepada peralatan percetakan dan kerumitan informasi pada halaman cetak;
- d. Pemeliharaan yang kurang dapat menyebabkan bahan-bahan menjadi cepat rusak atau hilang.

1) Kelebihan dan Kekurangan Buku Saku

Buku saku ini adalah buku saku matematika materi geometri dan aritmatika sd yang memiliki kelebihan-kelebihan yaitu:

- a. Buku saku ini merupakan buku yang mudah dipergunakan dan mudah di bawa kemana-mana, hal itu berdasarkan pada pengertiannya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia buku saku adalah buku berukuran kecil yang dapat dimasukkan kedalam saku dan mudah dibawa kemana-mana.
- b. Buku saku ini mudah dipahami peserta didik karena menyajikan materi singkat dan tampilan gambar-gambar sebagai materi geometri dan aritmatika berdasarkan pada buku Azhar Arsyad yang berjudul “Media Pembelajaran” bahwa menurut Levie yang membaca kembali hasil-hasil penelitian tentang belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata atau visual dan verbal, menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti

mengingat, mengenali, mengingat kembali, dan menghubungkan fakta dengan konsep.²¹

- c. Buku saku ini menyajikan warna-warna yang menarik belajar peserta didik. Menurut hasil penelitian Mubel Rudisial mengenai gambar-gambar yang disukai anak-anak menunjukkan bahwa suatu penyajian situasi yang sempurna realismenya adalah pewarna, karena pewarna pada gambar akan menumbuhkan kesan realistik.
- d. Dalam buku saku menjelaskan materi secara jelas dan sederhana atau singkat yang memudahkan pemahaman peserta didik terutama dalam hal indra pandangnya, karena berdasarkan buku Azhar Arsyad yang berjudul “Media Pembelajaran” bahwa menurut Bough dalam Achsin menyebutkan kurang lebih 90 % hasil belajar seseorang diperoleh melalui indra pandangan, dan hanya sekitar 5% diperoleh melalui indra dengar dan 5% lagi dengan indra lainnya.²²

Adapun beberapa kekurangan buku saku materi geometri dan aritmatika ini :

- a. Bahasanya kurang bagus dan terlalu tinggi, sehingga sulit untuk dipahami oleh peserta didik.
- b. Materi yang terlalu banyak dan bahasan materi hanya menyangkut yang pokok. Tidak ada penjelasan lebih lanjut sehingga materi pembelajarannya bisa mudah dipahami oleh peserta didik.

²¹ Azhar Arsyad, op.cit, h.12

²² Ibid, h.13

- c. Selain itu buku juga terkadang cenderung membosankan sehingga peserta didik malas untuk membacanya.
- d. Desain yang terdapat dibuku saku terkadang menggunakan gambar yang kurang menarik dan perpaduan warnanya juga kurang menarik perhatian peserta didik.

2. Ciri-ciri Buku Saku

Buku saku ini adalah buku saku matematika materi geometri dan aritmatika yang memiliki ciri-ciri yaitu:

- a. Buku saku matematika menyajikan gambar-gambar yang berwarna pada materi geometri dan aritmatika.
- b. Buku saku matematika ini menjelaskan konsep setiap materi geometri dan aritmatika dengan jelas dan sederhana atau secara singkat.
- c. Buku saku matematika ini berwarna dan berukuran kecil sehingga dapat dibawa kemana-mana.
- d. Buku saku ini memiliki karakteristik yang menarik dalam penjelasan setiap materi geometri dan aritmatika.
- e. Buku saku matematika ini materinya disesuaikan dengan pelajaran peserta didik SD yang telah ada.

Sebagaimana yang terjadi pada pemilihan materi pembelajaran, masalah umum pemilihan buku ajar ini meliputi jenis materi, kedalaman, ruang lingkup, urutan penyajian, perlakuan terhadap materi pembelajaran, kesesuaian dengan kurikulum, dan kekinian. Hal ini harus benar-benar

dipahami guru sebelum menjatuhkan pilihan buku teks yang akan dipakai sebagai rujukan pembelajaran.

Sehubungan dengan itu, perlu disusun rambu-rambu pemilihan dan pemanfaatan buku ajar untuk membantu guru agar mampu memilih buku ajar dan memanfaatkannya dengan tepat. Rambu-rambu dimaksud antara lain mengacu pada ketentuan BSNP yang menilai buku teks pelajaran melalui empat unsur kelayakan buku teks tersebut yaitu, (1) isi atau materi pelajaran, (2) penyajian materi, (3) bahasa dan keterbacaan, dan (4) format buku atau grafika.²³

3. Karakteristik buku saku

Buku saku diartikan sebagai buku yang berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana. Berdasarkan definisi tersebut, buku saku memiliki karakteristik yang dapat dilihat dari ukuran buku dan kepraktisan penggunaan. *Pocket Book* atau buku saku dapat menjadi alternatif bahan ajar yang dimanfaatkan untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar dikelas maupun diluar kelas. Bentuknya hampir sama dengan *booklet*. Hanya saja buku saku ini didesain berukuran lebih kecil dan praktis sehingga bisa dibawa kemana-mana.²⁴

Menurut BPTP Jambi, karakteristik buku saku dapat dibandingkan dengan booklet. Booklet adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan

²³Yuli Yanti, *Analisis Buku Ajar Fikih Kelas Vi (Studi Komparasi Di Mi Sultan Agung Dan Sd It Ar-Rohmah)*, Volume 3 Nomor 1, 2016, h.180

²⁴ Yuli Anggraeni, *Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran Pam*, *Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia Edisi 2 Tahun 2016*, h.3

tipis, tidak lebih dari 30 halamann bolakbalik, yang berisi tulisan dan gambar-gambar. Struktur isinya seperti buku (ada pendahuluan, isi, dan penutup), hanya saja cara penyajian isinya jauh lebih singkat daripada sebuah buku. Sedangkan buku saku hampir sama dengan booklet, hanya saja berukuran lebih kecil sehingga bisa dimasukkan ke dalam saku.²⁵

Booklet atau modul menurut Mohammad dalam Prastowo memiliki karakteristik sebagai berikut.

- a. Dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri.
- b. Merupakan program pembelajaran yang utuh dan sistematis.
- c. Mengandung tujuan, bahan atau kegiatan, dan evaluasi.
- d. Disajikan secara komunikatif (dua arah).
- e. Diupayakan agar dapat mengganti beberapa peran pengajar.
- f. Cakupan bahasan terfokus dan terukur, serta mementingkan aktivitas belajar pemakai.

Menurut Rahmawati dkk buku saku memiliki karakteristik yang dapat merangsang antusias belajar siswa, semangat dan menunjukkan adanya minat selama proses pembelajaran. Siswa lebih aktif dan memperhatikan penjelasan guru sehingga di akhir pembelajaran siswa dapat mengerjakan soal postes. Materi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan

²⁵ BPTP Jambi. 2014. *Booklet dan Buku Saku*. <https://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi/media-cetak/booklet-a-buku-saku> (di akses pada 15 maret 2018)

baik apabila setiap siswa mampu membangun pikirannya untuk dapat mengolah pengetahuan yang diterima dalam semua tahapan pembelajaran.²⁶

4. Fungsi buku saku

Fungsi buku saku, yaitu:

a. Fungsi atensi

fungsi atensi, media *buku saku* dicetak dengan kemasan kecil dan *full colour* sehingga dapat menarik dan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi materi yang tertulis didalamnya,

b. Fungsi Afektif

Penulisan rumus pada media *buku saku* dan terdapat gambar pada keterangan materi sehingga dapat meningkatkan kenikmatan siswa dalam belajar

c. Fungsi Kognitif

Penulisan rumus dan gambar dapat memperjelas materi yang terkandung didalam *buku saku* sehingga dapat memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran.

d. Fungsi kompensatoris

Penulisan materi pada *buku saku* yang singkat dan jelas dapat membantu siswa yang lemah membaca untuk memahami materi dalam teks dan mengingatnya kembali

²⁶ Rahmawati, Nurul Laili, dkk. Pengembangan Buku Saku IPA Terpadu Bilingual dengan Tema Bahan Kimia dalam Kehidupan Sebagai Bahan Ajar di MTs. *Unnes Science Education Journal*. Volume 2(1), 2013,h.158

e. Fungsi Psikomotoris

Penulisan materi *buku saku* yang singkat dan jelas dapat mempermudah siswa untuk menghafalkannya.

f. Fungsi Evaluasi

Penilaian kemampuan siswa dalam pemahaman materi dapat dilakukan dengan mengerjakan soal-soal evaluasi yang terdapat pada *buku saku*.

5. Manfaat buku saku

Manfaat *pocket book* dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Penyampaian materi dengan menggunakan *pocket book* dapat diseragamkan,
- b. Proses pembelajaran dengan menggunakan *pocket book* menjadi lebih jelas, menyenangkan dan menarik karena desainnya yang menarik dan dicetak dengan *full colour*,
- c. Efisien dalam waktu dan tenaga. *Pocket book* yang dicetak dengan ukuran kecil dapat mempermudah siswa dalam membawanya dan memanfaatkan kapanpun dan dimanapun,
- d. Penulisan materi dan rumus yang singkat dan jelas pada *pocket book* dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dan
- e. Desain *pocket book* yang menarik dan *full colour* dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.²⁷

²⁷ Nurul Hidayati Dyah Sulistyani, Jamzuri Dwi Teguh Rahardjo, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book Dan Tanpa Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X*, Jurnal Pendidikan Fisika (2013) Vol.1 No.1, h.167

D. Pembelajaran Matematika

Beberapa komponen akan diuraikan terkait dengan pembelajaran matematika, yaitu pembelajaran, dan pembelajaran matematika berikut adalah penjelasan dari konsep-konsep tersebut.

1. Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik, pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Joice Bruce dan kawan-kawan yang dikutip Sumiati mengemukakan pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses yang kompleks(rumit), namun dengan maksud yang sama, yaitu memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik sesuai dengan tujuan. Tujuan yang hendak dicapai sebenarnya, merupakan acuan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah proses upaya memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Pembelajaran Matematika

Matematika juga merupakan ilmu yang tidak terlepas dari agama. Pandangan ini jelas dapat diketahui kebenarannya dari ayat-ayat Al-Qur'an

yang berkaitan dengan matematika, diantaranya adalah ayat-ayat yang berbicara mengenai bilangan, operasi bilangan dan adanya perhitungan. Hal ini salah satunya dapat dilihat pada Qs. Maryam ayat 93-94:18

إِنْ كُلُّ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ إِلَّا آتَى الرَّحْمَنِ عَبْدًا ﴿٩٣﴾ لَقَدْ أَحْصَاهُمْ

وَعَدَّهُمْ عَدًّا ﴿٩٤﴾

Artinya:

*“Tidak ada seorangpun di langit atau di bumi, kecuali akan datang kepada Tuhan yang Maha Pemurah selaku seorang hamba. Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti”. (QS Al-Maryam:93-94)*²⁸

Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan dan *mathanein* artinya berfikir dan belajar. Dalam kamus Bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.²⁹

Kata matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulai diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau

²⁸ Al-Qur'an surat Al-Maryam ayat 93-94

²⁹ M.Ali Hamzah dan Muhlisraini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), Cet. 1, h. 48

ilmu (*knowledge, science*).³⁰ Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep-konsep matematika supaya konsep-konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat., maka digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global (universal) Konsep matematika didapat karna proses berfikir, karna itu logika adalah dasar terbentuknya matematika.

Beberapa ilmuwan mendefinisikan matematika berdasarkan struktur matematika, pola pikir matematika dan pemanfaatannya bagi bidang lain. Atas dasar pertimbangan tersebut ada beberapa definisi tentang matematika, diantaranya:

- 1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi;
- 2) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak;
- 3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya;
- 4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungannya diatur menurut urutan yang logis;
- 5) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi(induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan pada

³⁰ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, (Bandar Lampung: Aura Publishing, 2013), h. 1

E. Materi matematika

Dalam pembelajaran matematika materi yang diajarkan salah satunya adalah geometri dan aritmatika

1) Geometri

Geometri adalah setiap bangun yang dipandang sebagai himpunan titik-titik tertentu (special set points), sedangkan ruang artinya sebagai himpunan semua titik”. Sedangkan menurut Moeharti, “Geometri didefinisikan sebagai cabang matematika yang mempelajari titik, garis, bidang dan benda-benda ruang serta sifatsifatnya, ukuran-ukurannya dan hubungan satu sama lain

Seperti yang telah dijelaskan juga oleh Traves, dkk. yang dikutip oleh Fadjar Shadiq menyatakan bahwa: “Geometry is the study of relationships among points, lines, angles, surfaces and solids.” Hal ini menunjukkan bahwa geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang, dan bangun bangun ruang.³¹

Geometri merupakan salah satu bidang kajian dalam materi matematika sekolah, adapun materi geometri SD/MI yang harus dikuasai siswa sesuai standar isi yang memuat kompetensi dasar meliputi: hubungan antar segitiga, segiempat, lingkaran, kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, bola.

³¹ Iim Rohimah, Indah Nursuprianah, Pengaruh Pemahaman Konsep Geometri Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Bidang Datar (Studi Kasus Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan), Eduma Vol. 5 No. 1 Juli 2016, h 21

2) Aritmatika

Menurut Dali S, aritmatika atau berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat hubungan-hubungan bilangan nyata dengan perhitungannya, terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Secara singkat aritmatika itu adalah pengetahuan tentang bilangan.³²

Aritmatika merupakan salah satu bidang kajian dalam materi matematika sekolah, adapun materi Aritmatika SD/MI yang harus dikuasai siswa sesuai standar isi yang memuat kompetensi dasar meliputi: bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua, FPB dan KPK, pecahan, perbandingan dan skala, aritmatika sosial.

F. Penelitian Yang Relevan

Dalam penelitian ini, ada beberapa penelitian pengembangan yang relevan sebagai berikut:

1. Tira Ambarwati (2017) Dengan Judul *Pengembangan Buku Saku Digital Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII*. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Kartika II Bandar Lampung kurangnya minat peserta didik dan mereka cepat merasa bosan dalam pembelajaran matematika di dalam kelas dan media pembelajaran matematika yang terdapat di lembaga sekolah masih bersifat umum, sehingga kurang membangkitkan semangat belajar peserta didik. Kurangnya buku-buku yang berbeda dari biasanya, misalnya buku

³² Nida Jarmita, Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam pembelajaran Matematika Di Kelas Awal Sekolah Dasar, h.3 (diakses pada 02 januari 2018)

saku yang lebih rinci dan mudah di bawa sehingga memudahkan belajar peserta didik. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti ingin mengembangkan buku saku digital untuk meminimalisir kesulitan yang dialami peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa pengembangan buku saku digital matematika yang dikembangkan secara keseluruhan memenuhi kriteria kelayakan buku saku digital matematika menurut ahli media dan materi. Uji coba yang telah dilakukan diperoleh uji coba terbatas yang terdiri dari 10 peserta didik diperoleh nilai skor rata-rata 80% dan uji coba lapangan yang terdiri dari 30 peserta didik diperoleh nilai skor rata-rata 86%. Jadi, buku saku digital matematik pada materi himpunan menggunakan model pembelajaran problem solving yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar penunjang dalam proses belajar mengajar.

2. Nova nindarti (2018) dengan judul pengembangan pocketbook pada mmateri trigonometri terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk peserta didik SMA kelas X. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMKN 1 Liwa terdapat masalah pada bahan ajar dan media pembelajaran yang sudah cukup menarik namun pendidik kesulitan membuat bahan ajar berbentuk media. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan sumber belajar yang juga menjadi media pembelajaran bagi para peserta didik. Sumber belajar yang akan dikembangkan berupa pockeetbook. Berdasarkan hasil uji ahli dengan hasil validasi yang sangat memuaskan dari para ahli yaitu dari ahli materi menilai pocket book dengan rata-rata

sebesar 3,67, dari ahli media menilai pocket book 3,4, dan dari ahli agama menilai pocket book 3,7 sehingga pocket book trigonometri berbasis keislaman yang dikembangkan dikategorikan Sangat Layak (SL) dijadikan sebagai bahan ajar matematika untuk SMA kelas X pada materi trigonometri.

G. Kerangka Berpikir

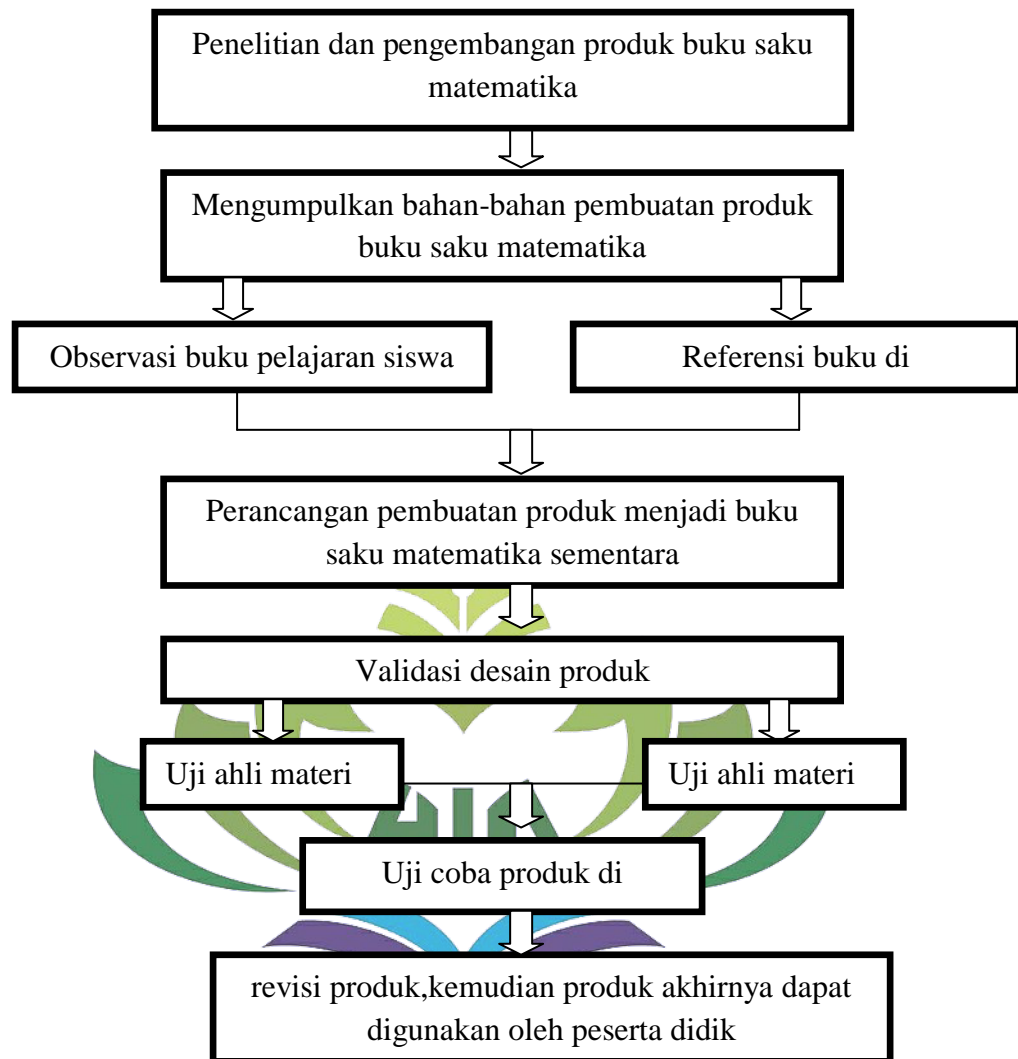
Pentingnya keberadaan buku saku matematika yang dapat membantu peserta didik dalam melakukan pemahaman materi pembelajaran menuntut setiap tenaga pendidik memiliki kemampuan dalam melakukan pengembangan buku saku matematika yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran dengan mudah. Peneliti mendapat kesimpulan bahwa terdapat masalah-masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika yaitu, peserta didik kesulitan dalam pembelajaran dikarenakan kurang praktisnya bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika.

Masalah-masalah di atas di duga dapat diatasi dengan adanya bahan ajar berupa buku saku dalam proses pembelajaran. Bentuk buku saku yang menarik dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik dapat tertarik dalam pembelajaran matematika. Selain dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, buku saku dapat membuat peserta didik dapat belajar di mana saja dan kapan saja secara mandiri sehingga peserta didik dengan mudah mempelajari matematika.. Penulis akan mengembangkan buku saku matematika materi geometri dan

aritmatika yang diduga layak dan efisien dalam membantu proses pembelajaran matematika di dalam kelas.

Buku saku matematika materi geometri dan aritmatika ini digunakan untuk kebutuhan peserta didik di sekolah dalam proses pembelajaran matematika sebagai bahan ajar pembelajaran. Jadi penulis bertujuan menggunakan buku saku matematika untuk kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran matematika agar lebih baik. Buku saku ini sebelumnya dikembangkan menjadi produk seutuhnya dilakukan beberapa langkah-langkah yang secara ringkas di tampilkan dalam bentuk kerangka berpikir ini Gambar 2.1 sebagai berikut:





Gambar 2.1 Diagram Alur Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis yang digunakan berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang telah dibahas pada BAB I, metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut. Penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang administrasi, pendidikan, dan sosial masih sangat rendah padahal banyak produk tertentu dalam bidang pendidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui *research and development*. Sehingga pengembangan buku saku ini di rancang dengan metode penelitian dan pengembangan.¹

2. Subjek penelitian dan pengembangan

Subjek penelitian ini ada beberapa unsur yaitu:

¹Sugiyono, metode penelitian pendidikan, (bandung: alfabeta, 2017), h.297

a. Ahli

Ahli yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini adalah validator buku saku materi yang terdiri dari dua orang ahli yaitu:

1) Ahli materi

Ahli materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dosen matematika yang akan memberikan penilaian terhadap buku saku yang sudah dibuat. Penilaian tidak hanya segi materi saja tetap segi penyajian dan bahasa juga di nilai. Namun demikian, titik berat penilaian materi ada pada materi dan penyajiannya dalam buku saku. Selain memberikan penilaian, ahli materi juga akan memberikan masukan perbaikan terhadap buku saku matematika.

2) Ahli media

Ahli media memberikan penilaian terhadap desain buku saku yang dikembangkan. Ahli media ini diambil 2 orang validator dosen dengan kualifikasi aktif di bidangnya, minimal pendidikan terakhir S2.

b. Praktisi

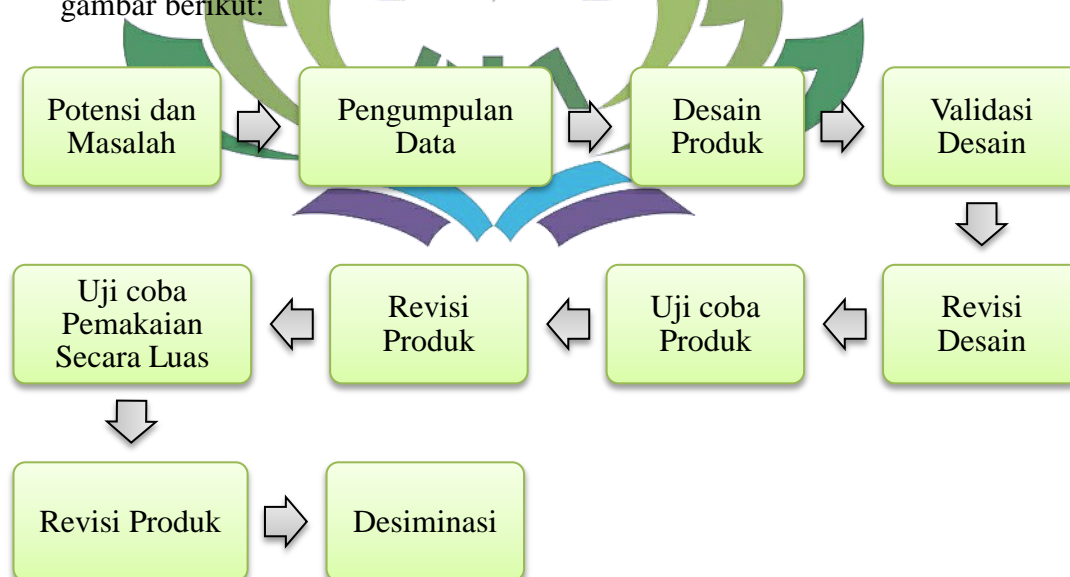
Praktisi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidik Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah yang mengajar matematika di MIN 1 Bandar Lampung. Praktisi akan memberikan penilaian hasil buku saku matematika yang telah dikembangkan oleh peneliti, dengan tujuan untuk mengetahui kualitas buku saku matematika yang telah dikembangkan.

c. Responden

Respon den dalam penelitian ini adalah peserta didik MIN 1 Bandar Lampung.

B. Langkah-Langkah penelitian pengembangan

Metode penelitian menurut Suharsimi Arikunto adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Secara umum metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian pengembangan menurut Borg & gall terinci ada 10 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan metode Research and Development²

Berikut penjelasan langkah-langkah penelitian dan pengembangan sesuai dengan gambar 3.1 diatas.

² Pujani Setyosari, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2013), h.222

1. Potensi dan Masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang apabila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sebagai contoh, dalam penelitian ini penulis menggunakan pengembangan buku saku matematika yang berukuran besar dan berat sebagai potensi yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk belajar mengajar di dalam ruang kelas ataupun di luar ruang kelas. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dan yang terjadi.

2. Mengumpulkan Informasi

Setelah potensi masalah diidentifikasi, selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi. Pengumpulan informasi sangat penting untuk mengetahui kebutuhan dari masyarakat pemakai terhadap produk yang ingin dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan.

3. Desain Produk

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya penelitian dan pengembangan membuat desain dari produk yang akan dikembangkan. Misal membuat buku saku matematika untuk siswa sekolah dasar. Desain memuat gambar dan uraian singkat yang mudah dipahami dan dipedomi dalam mengembangkan dan mengevaluasi.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan efektif atau tidak. Dikatakan secara rasional karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan

dengan cara menghadirkan beberapa pakar tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang akan dirancang tersebut.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk di validasi oleh pakar ahli, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

6. Uji coba Produk

Setelah melakukan revisi dari desain produk, maka langkah selanjutnya penelitian dan pengembangan adalah melakukan uji coba produk. Uji coba dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari produk yang dikembangkan. Uji coba dapat dilakukan pada kelompok terbatas.

7. Revisi Produk

Revisi produk perlu dilakukan karena beberapa alasan, yaitu:

- a. Uji coba yang dilakukan masih bersifat terbatas, sehingga tidak mencerminkan situasi dan kondisi yang sesungguhnya,
- b. Dalam uji coba ditemukan kelemahan dan kekurangan dari produk yang dikembangkan,
- c. Data untuk merevisi dapat dijangkau melalui pengguna produk atau yang menjadi sasaran penggunaan produk.

8. Uji Coba Produk Secara Luas

Penggunaan produk dalam proses pembelajaran dan pengisian angket untuk peserta didik.

a. Uji skala kecil

Uji coba kelompok lapangan akan dilakukan pada 10 peserta didik kelas 5 MIN 1 Bandar Lampung, pada uji coba ini masing-masing responden diberi angket. Prosedur pelaksanaannya sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan kepada peserta didik tentang bahan ajar baru yang dirancang dan ingin mengetahui bagaimana reaksi peserta didik terhadap bahan ajar yang sedang dibuat.
- 2) Mengusahakan agar peserta didik merasa rileks.
- 3) Memberikan instrument uji kelompok kecil yang berisi tentang komponen bahan ajar yang dibuat.

Setelah melakukan uji coba skala kecil maka peneliti akan melakukan uji coba selanjutnya, yaitu uji coba lapangan, uji coba ini merupakan uji coba terakhir sebelum mendapatkan produk akhir.

b. Uji skala luas

Uji coba kelompok lapangan akan dilakukan pada 30 peserta didik kelas 5 MIN 8 Bandar Lampung, pada uji coba ini masing-masing responden diberi angket. Prosedur pelaksanaannya sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan kepada peserta didik tentang bahan ajar baru yang dirancang dan ingin mengetahui bagaimana reaksi peserta didik terhadap bahan ajar yang sedang dibuat.
- 2) Mengusahakan agar peserta didik merasa rileks.
- 3) Memberikan instrument uji kelompok kecil yang berisi tentang komponen bahan ajar yang dibuat.

9. Revisi Produk

Langkah ini akan lebih menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan. Penyempurnaan produk akhir dipandang perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan.

10. Desiminasi

Hasil akhir produk buku saku mata pelajaran matematika materi geometrid an aritmatika SD/MI.³

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui:

1. Angket (kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Instrumen angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden.

Berdasarkan prosedurnya, angket dapat dibedakan menjadi angket langsung dan tidak langsung. Berdasarkan jenis penyusun itemnya, angket dapat dibedakan menjadi tipe isian dan tipe penelitian. Teknik angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket langsung dengan tipe pilihan. Responden diminta memilih pilihan jawaban yang telah disediakan. Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan skala Likert dengan skor 1, 2, 3,4 dan 5.

³ ibid, h.783

Angket diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan data kelayakan buku saku matematika materi geometri dan aritmatika SD/MI. Angket diberikan kepada peserta didik sebagai responden untuk mendapatkan data respon peserta didik terhadap buku saku matematika materi geometri dan aritmatika SD/MI

2 Interview (wawancara)

Wawancara dilakukan sebelum pembuatan buku saku matematika. Wawancara sebelum pembuatan buku saku matematika dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada buku saku yang telah tersedia.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan buku saku sebagai berikut:

1. Instrumen Validasi Produk

Pada instrumen validasi media buku saku memuat pertanyaan tertutup dan pernyataan tertulis kepada empat validator yaitu dua ahli media, dua ahli materi. Instrumen validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari validator mengenai media dengan materi yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Hasil dari validator akan digunakan sebagai acuan apakah media dengan materi tersebut sudah valid atau belum valid. Instrumen validasi disusun berdasarkan dengan kriteria penilaian .

Tabel 3.1 Kisi-kisi Ahli Media

Variabel	Aspek penilaian	Nomor soal
Kualitas media buku saku	Ukuran Buku Saku	1,2
	Desain Sampul Buku Saku	3,4,5,6,7,8
	Desain Isi Buku Saku	9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

Tabel 3.2 Kisi-kisi angket ahli Materi

Variabel	Aspek Penilaian	Nomor Soal
Kualitas materi pembelajaran buku saku	Kualitas Isi	1,2,3,4
	Ketepatan Cakupan	5,6,
	Bahasa	7,8,9,110

2. Kuesioner Respon Peserta Didik

Kuesioner respon peserta didik digunakan untuk mengumpulkan pendapat mengenai respon peserta didik terhadap buku saku yang sedang dikembangkan. Kuesioner ditunjuk peserta didik pada akhir kegiatan ujicoba. Kuesioner ini juga memuat tentang komentar murid mengenai media yang sedang dikembangkan. Kuesioner respon peserta didik mencakup keberadaan, fungsi, tampilan, ketertarikan terhadap buku saku matematika materi geometri dan arimatika

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

Kriteria	Aspek penilaian	Nomor soal
Respon Siswa	Kualitas Isi	1,2,3,4,5
	Tampilan	6,7
	Bahasa	8

E. Teknis Analisis Data

Teknis analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang menerapkan hasil pengembangan produk yang berupa buku saku matematika. Teknik analisis data dalam pengembangan ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan evaluator yang didapat dari lembar komentar. Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik, saran, masukan dan perbaikan.⁴

Data yang diperoleh melalui instrumen uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Tahapan ini akan dilakukan perhitungan yang telah ditentukan.

Instrumen yang digunakan memiliki 4 jawaban, sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan :

$$x_i = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{Skor maks}} \times 4$$

⁴Nurul Hidayah,, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas Iv Mi Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran”, Volume 4 Nomor 1 Juni 2017, H.41

Keterangan : \bar{x} = rata – rata akhir

x_i = nilai uji operasional angket tiap peserta didik

n = banyaknya peserta didik yang mengisi angket

Hasil dari skor penilaian dari masing-masing validator ahli materi dan ahli media tersebut kemudian dicari rata-ratanya untuk menentukan kevalidan dan kelayakan buku saku mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika. Berikut criteria kelayakan analisis rata-rata ditampilkan pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kriteria Validasi kelayakan⁵

Skor Kualitas	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Layak	Tidak Revisi
$2,51 < \bar{x} \leq 3,25$	Cukup Layak	Revisi sebagian
$1,76 < \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Layak	Revisi sebagian & pengkajian ulang materi
$1,00 < \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Layak	Revisi Total

Angket respon peserta didik terhadap penggunaan produk memiliki 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Masing-masing pilihan jawaban memiliki skor berbeda yang mengartikan tingkat kesesuaian produk bagi pengguna. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

⁵ Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung : Cv Alfabeta, 2014), h.71

Tabel 3.5 Skor Penilaian Validasi Ahli

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
4	Sangat baik/ sangat menarik
3	Baik/ menarik
2	Kurang baik/ kurang menarik
1	Sangat tidak baik/ Sangat Tidak Menarik



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 1 dan MIN 8, Bandar Lampung. MIN 1 Bandar Lampung JL. Teuku Umar/Gajah No. 2 Sidodadi, Kecamatan Kedaton Kota Bandar Lampung dan MIN 8 Bandar Lampung Jl. Tanjung Pura I Pidada II Panjang Utara Kota Bandar Lampung. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan prosedur pengembangan menurut Sugiyono yang dilakukan dari tahap 1 hingga tahap 7. Data hasil setiap tahapan prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru Matematika kelas 4,5, dan 6 MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung Ibu Misnawati, M. Pd, Ibu Lindawati, S. Ag, tentang masalah yang ada dikelas dan sekolah tersebut.

Dari Hasil wawancara, dan observasi yang telah dilakukan oleh Peneliti, diperoleh masalah yang mendasar yang terjadi pada peserta didik kelas V MIN 1, dan MIN 8 Bandar Lampung, yaitu : kurang praktisnya media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Masalah-masalah yang ada memberikan ide kepada peneliti untuk mengembangkan buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika SD/MI.

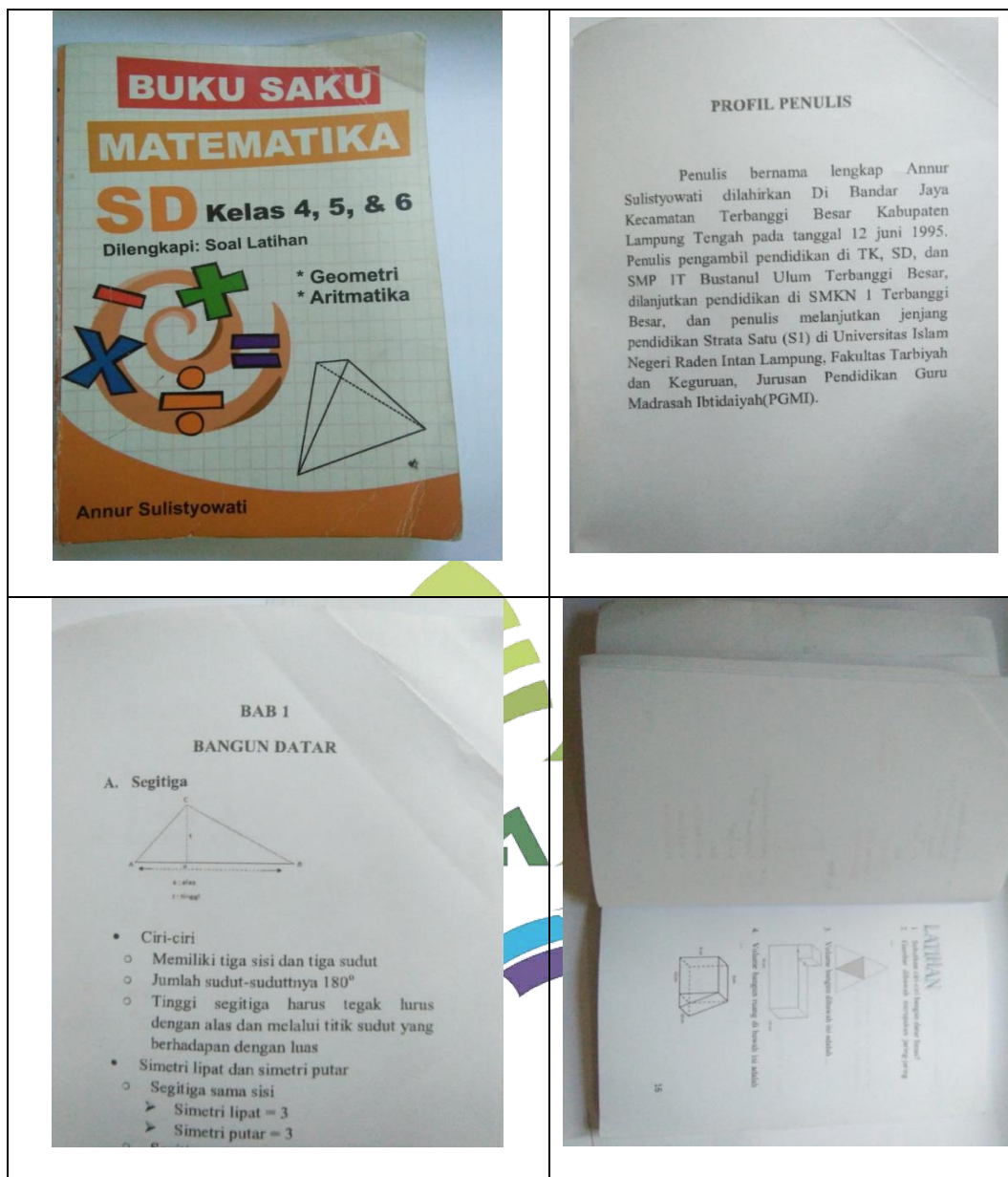
2. Mengumpulkan data

Setelah proses potensi dan masalah selesai, maka tahap selanjutnya yaitu mengumpulkan informasi. Pengumpulan informasi sangat penting untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap produk yang dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan. Tahap pertama yang dilakukan yaitu mengumpulkan data yang ada di MIN 1, dan MIN 8 Bandar Lampung kepada pendidik dan peserta didik khususnya kelas 4,5, dan 6 pada mata pelajaran Matematika berupa hasil wawancara dengan Ibu Misnawati, M. Pd, Ibu Lindawati, S. Ag., untuk mengetahui informasi yang akan dilakukan dalam proses penelitian dan pengembangan.

3. Desain produk

Setelah langkah potensi dan masalah serta mengumpulkan data, selanjutnya adalah desain produk. Ada beberapa hal yang dilakukan dalam tahap desain produk pengembangan Buku Saku pada mata pelajaran matematika kelas 4, 5, dan 6.

Adapun desain produk pengembangan buku saku adalah terdiri dari cover depan dan cover belakang, halaman tim pengembang buku saku, kata pengantar, daftar isi, dan soal-soal latihan beserta kunci jawaban di halaman akhir. Berikut ini desain awal produk yang dibuat oleh peneliti adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Desain produk awal peneliti

4. Validasi desain

Penelitian dan pengembangan peserta didik yang telah selesai didesain, selanjutnya divalidasi oleh 2 validator ahli materi yaitu dari dosen UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Bapak Hasan Sastra Negara, M. Pd dan Bapak Dicky Prastya, M. Pd. Validator ahli media yaitu dosen UIN Raden Intan Lampung Fakultas

Tarbiyah jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Ibu Dr. Yuberti, M. Pd, Ibu Oktaria Kusumawati, M. Pd dan Bapak Yudesta Erfayliana, M. Pd. Validasi juga dilakukan oleh 2 Praktisi Pendidik Matematika di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung yaitu Ibu Misnawati, M. Pd, Ibu Lindawati, S. Ag. dengan kriteria sebagai subyek praktisi adalah berpengalaman dibidangnya, dan berpendidikan minimal S1. Adapun hasil validasi ahli materi, ahli media dan validasi praktisi bidang ahli materi sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi dan sistematika materi. Adapun validator yang menjadi ahli materi dari dosen PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) dari UIN Raden Intan Lampung yang berkompeten dalam bidang Matematika Bapak Hasan Sastra Negara, M. Pd dan Bapak Dicky Prastya M. Pd. dan juga pendidik dari MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung Ibu Misnawati, M. Pd, Ibu Lindawati, S. Ag. Hasil data validasi materi tahap 1 dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

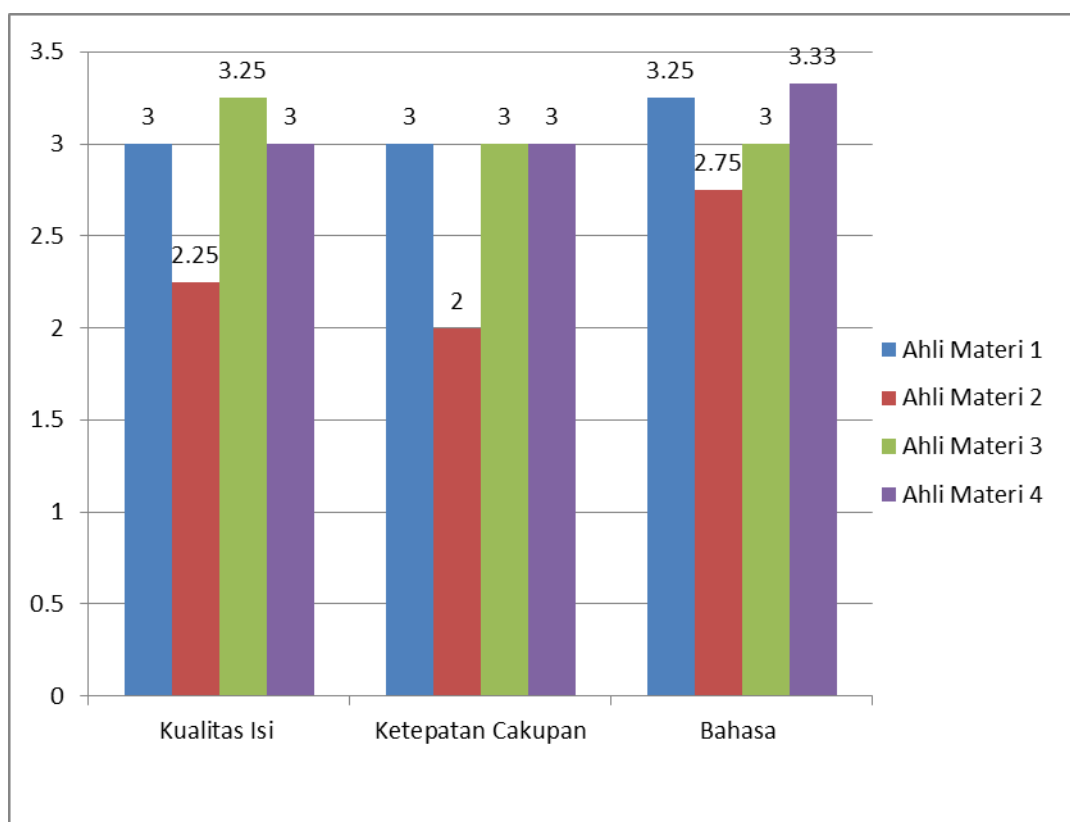
Tabel 4.1 Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap 1

No	Aspek	Analisis	Validator			
			1	2	3	4
1	Kualitas Isi	\sum Skor	12	9	13	12
		Skor Maksimal	16	16	16	16
		x_i	3	2,25	3,25	3
		\bar{x}	2,88			
		Kriteria	Cukup Layak			

2	Ketepatan Cakupan	Σ Skor	6	5	12	12
		Skor Maksimal	8	8	16	16
		x_i	3	2	3	3
		\bar{x}	2,75			
		Kriteria	Cukup Layak			
3	Bahasa	Σ Skor	13	11	9	10
		Skor Maksimal	16	16	12	12
		x_i	3,25	2,75	3	3,33
		\bar{x}	3,08			
		Kriteria	Cukup Layak			

Berdasarkan hasil validasi tahap 1 oleh ahli materi pada Tabel 4.1 dari 4 validator yaitu 2 dosen PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) dari UIN Raden Intan Lampung yang berkompeten dalam bidang Buku saku, dan 2 Pendidik dari MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung. Dapat diketahui bahwa validasi ahli materi memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek kualitas isi diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,88 dengan kriteria “Cukup layak”. Aspek ketepatan cakupan diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,75 dengan kriteria “Cukup layak”. dan aspek Bahasa diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,08 dengan kriteria “Cukup layak”. Selain dalam bentuk tabel hasil validasi tahap 1 oleh ahli materi disajikan juga data dalam bentuk Grafik, untuk melihat penilaian ahli materi tahap 1 dari masing-masing validator terdapat 4 aspek yaitu aspek kualitas isi, ketepatan cakupan, Karakter dan bahasa adalah sebagai berikut.

Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1



Terlihat dari Grafik 4.1 hasil validasi ahli materi pada tahap 1 nilai pada Ketepatan Cakupan memperoleh nilai terendah sehingga perlunya perbaikan pada produk Buku Saku.

Tabel 4.2 Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap 2

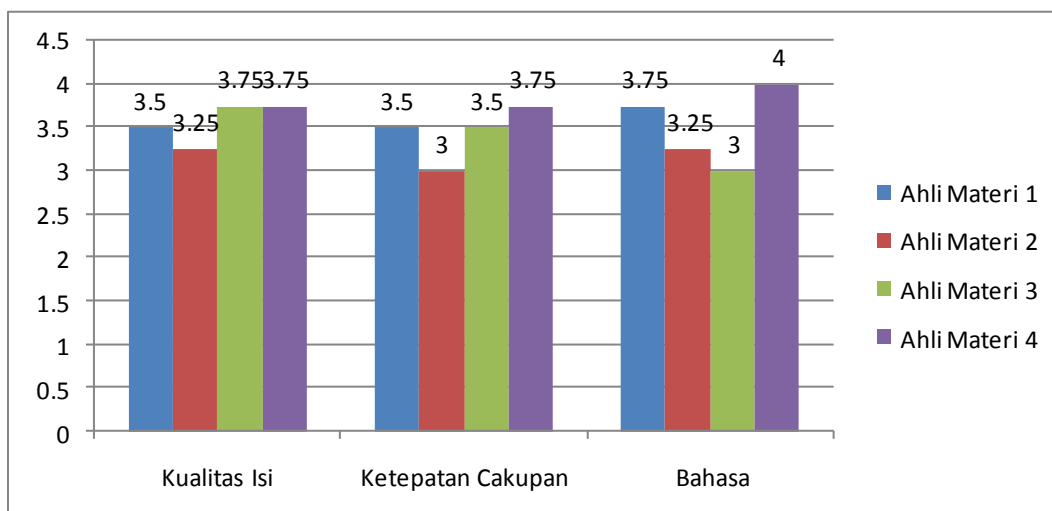
No	Aspek	Analisis	Validator			
			1	2	3	4
1	Kualitas Isi	\sum Skor	14	13	15	15
		Skor Maksimal	16	16	16	16
		x_i	3,5	3,25	3,75	3,75
		\bar{x}	3,6			
		Kriteria	Layak			

2	Ketepatan Cakupan	\sum Skor	7	6	14	15
		Skor Maksimal	9	8	16	16
		x_i	3,5	3	3,5	3,75
		\bar{x}	3,44			
		Kriteria	Layak			
3	Bahasa	\sum Skor	15	13	9	12
		Skor Maksimal	16	16	12	12
		x_i	3,75	3,25	3	4
		\bar{x}	3,5			
		Kriteria	Layak			

Berdasarkan hasil validasi tahap 2 oleh ahli materi pada Tabel 4.3 dari 4 validator yaitu 2 dosen PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) dari UIN Raden Intan Lampung yang berkompeten dalam bidang Buku saku, dan 2 Pendidik dari MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung. Dapat diketahui bahwa Validasi Ahli Materi memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek kualitas isi diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,6 dengan kriteria “layak”. Aspek ketepatan cakupan diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,44 dengan kriteria “layak”. dan aspek bahasa diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “layak”.

Selain dalam bentuk tabel hasil validasi tahap 2 oleh ahli materi disajikan juga data dalam bentuk grafik untuk melihat penilaian ahli materi tahap 2 dari masing-masing validator terdapat 4 aspek yaitu aspek kualitas isi, ketepatan cakupan dan bahasa adalah sebagai berikut.

Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Oleh Ahli Materi Tahap 2



Terlihat dari Grafik 4.2 hasil validasi ahli materi pada tahap 2 nilai rata-rata paling tinggi adalah pada aspek kualitas isi dan aspek bahasa, dari semua aspek mengalami peningkatan dan sudah masuk dalam kriteria layak maka Buku Saku sudah validasi dan tidak dilakukan kembali perbaikan.

b. Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji penyajian Buku Saku. Adapun validator yang menjadi ahli media yang terdiri dari 3 dosen UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah. Hasil data validasi media tahap 1 dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

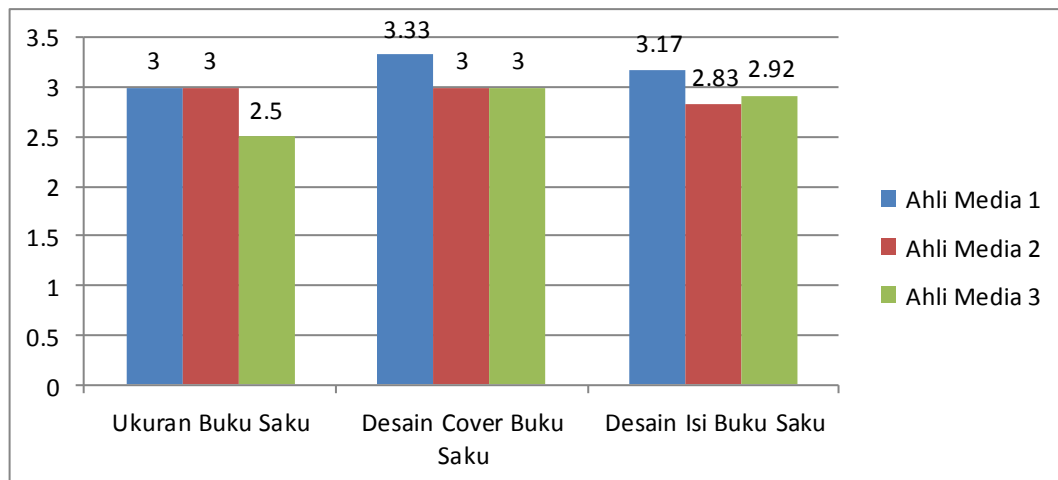
Tabel 4.3 Hasil Validator Oleh Ahli Media Tahap 1

No	Aspek	Analisis	Validator		
			1	2	3
1	Ukuran Buku Saku	\sum Skor	6	6	5
		Skor Maksial	8	8	8
		x_i	3	3	2,5
		\bar{x}	2,83		
		Kriteria	Cukup Layak		

2	Desain Cover Buku Saku	\sum Skor	20	18	18
		Skor Maksial	24	24	24
		x_i	3,33	3	3
		\bar{x}	3,11		
		Kriteria	Cukup Layak		
3	Desain Isi Buku Saku	\sum Skor	38	34	35
		Skor Maksial	48	48	48
		x_i	3,17	2,83	2,92
		\bar{x}	2,97		
		Kriteria	Cukup Layak		

Berdasarkan hasil validasi tahap 1 oleh ahli media pada Tabel 4.3 diperoleh hasil penilaian dari 3 validator yaitu 3 dosen UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah. Dari hasil validasi penilaian oleh ahli media yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek ukuran, aspek desain cover Buku Saku dan aspek desain isi Buku Saku. Pada aspek ukuran Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,83 dengan kriteria “cukup layak”. Aspek Desain Cover Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,11 dengan kriteria “cukup layak” dan aspek desain isi Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,97 dengan kriteria “cukup layak”. Selain dalam bentuk tabel hasil validasi tahap 1 oleh ahli media disajikan juga data dalam bentuk grafik untuk melihat hasil penilaian ahli media tahap 1 dari masing-masing validator terhadap aspek ukuran Buku Saku, aspek desain cover Buku Saku dan aspek desain isi Buku Saku adalah sebagai berikut.

Gambar 4.3 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1



Terlihat dari Grafik 4.3 hasil validasi ahli media pada tahap 1 nilai pada aspek penyajian memperoleh nilai terendah pada aspek ukuran Buku Saku dan desain cover Buku Saku maka yang di perbaiki adalah dari segi aspek ukuran Buku Saku dan desain cover Buku Saku.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Oleh Ahli Media Tahap 2

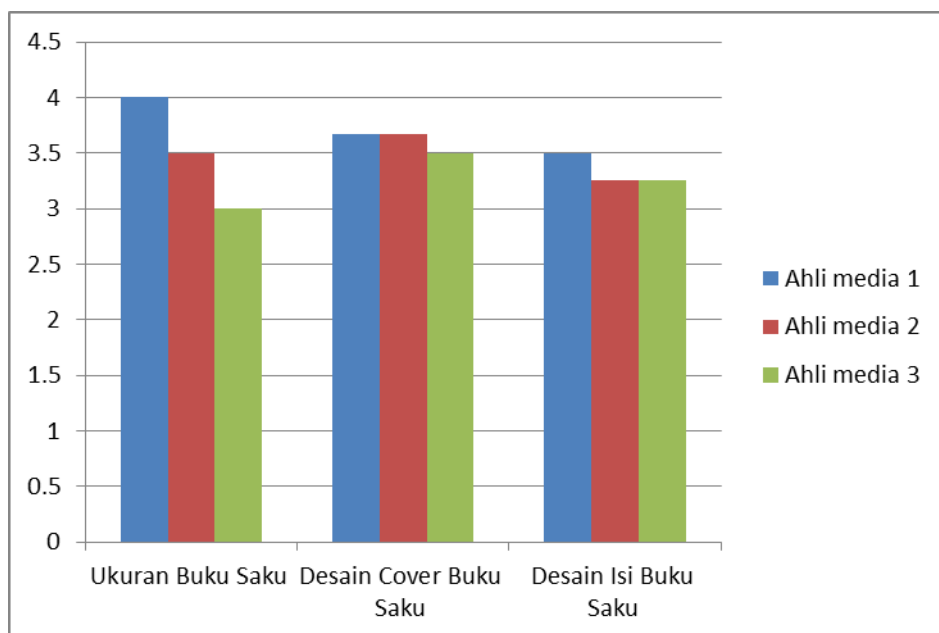
No	Aspek	Analisis	Validator		
			1	2	3
1	Ukuran Buku Saku	\sum Skor	8	7	6
		Skor Maksial	8	8	8
		x_i	4	3,5	3
		\bar{x}	3,5		
		Kriteria	Layak		
2	Desain Cover Buku Saku	\sum Skor	22	22	21
		Skor Maksial	24	24	24
		x_i	3,67	3,67	3,5
		\bar{x}	3,62		
		Kriteria	Layak		

3	Desain Isi Buku Saku	\sum Skor	42	39	39
		Skor Maksial	48	48	48
		x_i	3,5	3,25	3,25
		\bar{x}	3,33		
		Kriteria	Layak		

Berdasarkan hasil validasi tahap 2 oleh ahli media pada Tabel 4.4 diperoleh hasil penilaian dari 3 validator yaitu 3 dosen UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah. Dari hasil validasi penilaian oleh ahli media yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek Ukuran Buku Saku, aspek Desain Cover Buku Saku dan aspek Desain Isi Buku Saku. Pada aspek Ukuran Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “layak”. Aspek Desain Cover Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,62 dengan kriteria “layak” dan aspek Desain Isi Buku Saku diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,33 dengan kriteria “layak”.

Selain dalam bentuk tabel hasil validasi tahap 2 oleh ahli media disajikan juga data dalam bentuk grafik. Berikut adalah tabel untuk melihat hasil penilaian ahli media tahap 2 dari masing-masing validator terhadap aspek Ukuran Buku Saku, aspek Desain Cover Buku Saku dan aspek Desain Isi Buku Saku.

Gambar 4.4 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2

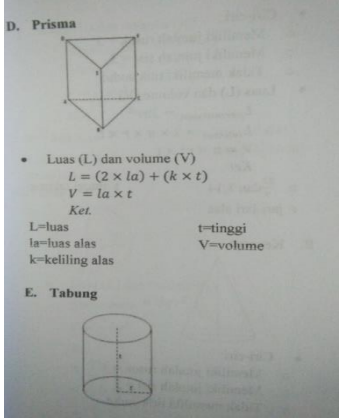

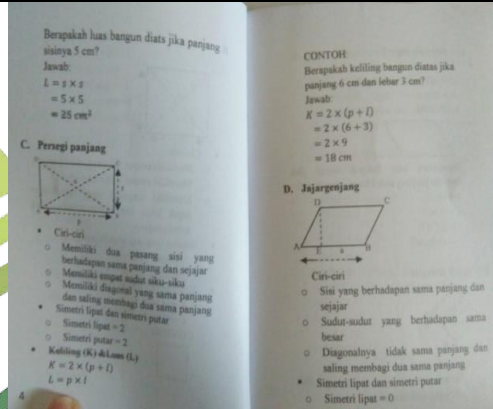
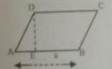


Terlihat dari Grafik 4.4 hasil validasi ahli media pada tahap 2 nilai rata-rata dari semua aspek mengalami peningkatan yang cukup baik dan sudah masuk dalam kriteria layak maka buku saku sudah valid dan tidak dilakukan perbaikan kembali.

5. Perbaikan desain

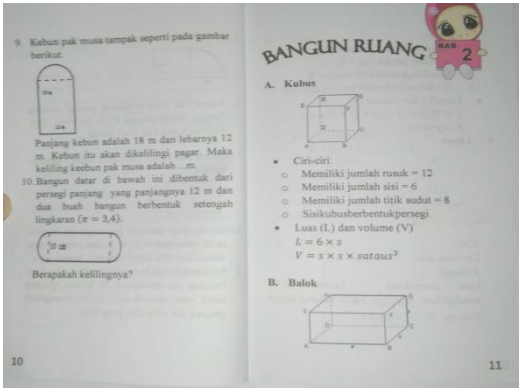
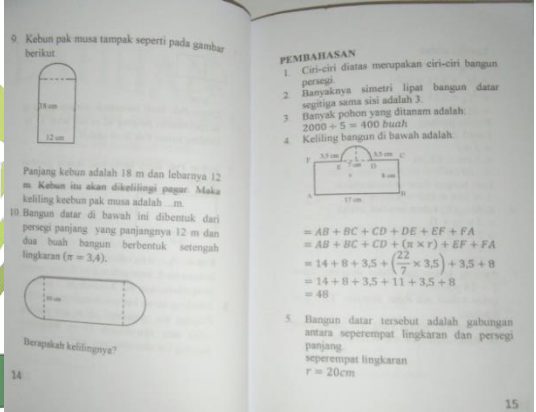
Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian dari ahli materi, ahli media dan pendidik Matematika kelas V. Peneliti melakukan revisi terhadap desain produk yang dikembangkan berdasarkan masukan-masukan ahli tersebut. Adapun saran atau masukan untuk perbaikan adalah sebagai berikut:

a. Saran atau Masukan Ahli Materi

<p>Sebelum revisi</p> <p>Saran dari validator yaitu belum ada contoh soal pada pembahasan bab 1 bangun datar dan bab 2 bangun ruang</p>	 <p>D. Prisma</p> <p>• Luas (L) dan volume (V)</p> $L = (2 \times la) + (k \times t)$ $V = la \times t$ <p>Ket.</p> <p>L=luas la=luas alas k=keliling alas</p> <p>t=tinggi V=volume</p> <p>E. Tabung</p> 
<p>Sesudah revisi</p> <p>atas saran dari validator Perbaikan pemberian contoh soal pada bab 1 bangun datar dan bab 2 bangun ruang sudah dilakukan yaitu penambahan contoh soal serta pembahasannya</p>	 <p>Berapakah luas bangun diatas jika panjang sisinya 5 cm?</p> <p>Jawab:</p> $L = s \times s$ $= 5 \times 5$ $= 25 \text{ cm}^2$ <p>C. Persegi panjang</p> <p>• Ciri-ciri</p> <ul style="list-style-type: none"> Memiliki dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar Memiliki empat sudut siku-siku Memiliki diagonal yang sama panjang dan saling membagi dua sama panjang Simetri lipat dan simetri putar Simetri lipat = 2 Simetri putar = 2 Keliling (K) dan Luas (L) $K = 2 \times (p + l)$ $L = p \times l$ <p>D. Jajargenjang</p>  <p>• Ciri-ciri</p> <ul style="list-style-type: none"> Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar Sudut-sudut yang berhadapan sama besar Diagonalnya tidak sama panjang dan saling membagi dua sama panjang Simetri lipat dan simetri putar Simetri lipat = 0

Gambar 4.5 Penambahan contoh soal pada bab 1 bangun datar dan bab 2 bangun ruang.

Pada Gambar 4.5 Alasan revisi pada gambar di atas adalah, karena belum ada contoh soal pada pembahasan bangun datar dan bangun ruang. Validator menyarankan untuk menambahkan contoh soal pada bab 1 bangun datar dan bab 2 bangun ruang.

<p>Produk Sebelum direvisi :</p> <p>Perbaikan belum ada pembahasan pada setiap soal latihan.</p>	
<p>Produk Setelah direvisi :</p> <p>Produk sudah direvisi berdasarkan saran validator yaitu penambahan pembahasan pada setiap soal latihan.</p>	

Gambar 4.6 Penambahan pembahasan pada setiap soal latihan.

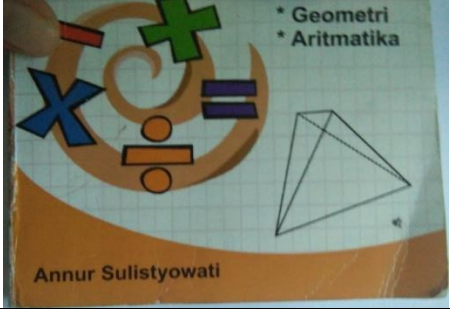
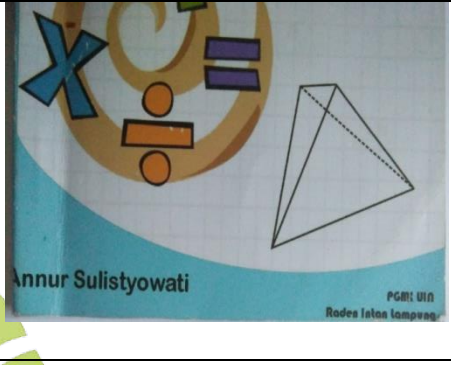
Pada Gambar 4.6 dilakukan Perbaikan belum adanya pembahasan pada setiap soal latihan. Validator menyarankan untuk menambahkan pembahasan pada setiap soal latihan.

b. Saran atau Masukan Ahli Media

<p>Sebelum direvisi</p> <p>Tampilan cover pada produk awal pemilihan warna terlalu gelap dengan warna cover</p>	
<p>Sesudah direvisi</p> <p>Perbaikan sudah dilakukan sesuai dengan saran ahli media yaitu warna tampilan pada cover sudah diganti lebih terang agar menarik perhatian peserta didik.</p>	

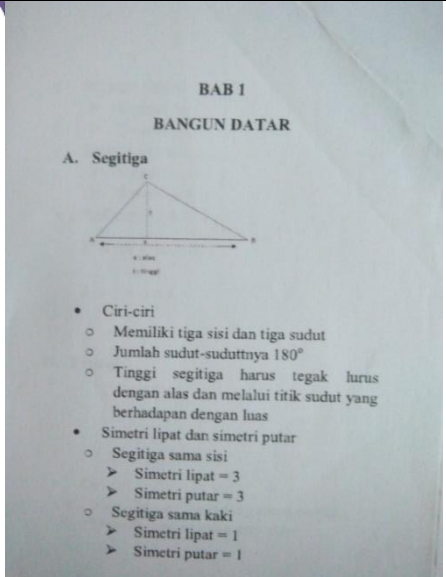
Gambar 4.7 Perbaikan Cover

Pada Gambar 4.7 perbaikan dilakukan atas saran dan masukan oleh ahli media. Pada tampilan cover pada produk awal pengembangan sebelum revisi pemilihan warna terlalu gelap. Oleh karena itu dilakukan perbaikan agar warna yang ditampilkan lebih sesuai dan serasi sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar.

<p>Sebelum revisi</p> <p>Perbaiki pemberian identitas jurusan dan kampus</p>	
<p>Sesudah revisi</p> <p>Perbaikan sudah dilakukan yaitu pemberian identitas jurusan dan kampus</p>	

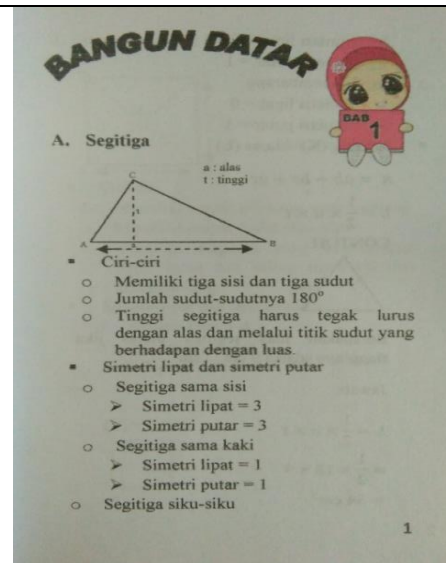
Gambar 4.8 Perbaikan Foto pada Cover Belakang

Pada Gambar 4.8 ahli media memberi saran dan masukan untuk memberikan identitas jurusan dan kampus. Perbaikan dilakukan karena pembuatan buku dibuat pada saat kuliah.

<p>Sebelum direvisi</p> <p>Penggunaan gambar terlalu kecil dan kurang jelas, sehingga kurang memusatkan jarak pandang peserta didik.</p>	
---	--

Sesudah revisi

Perbaikan sudah dilakukan dengan memperbesar gambar dan sudah diperjelas sehingga siswa bisa mengamati dengan jelas.

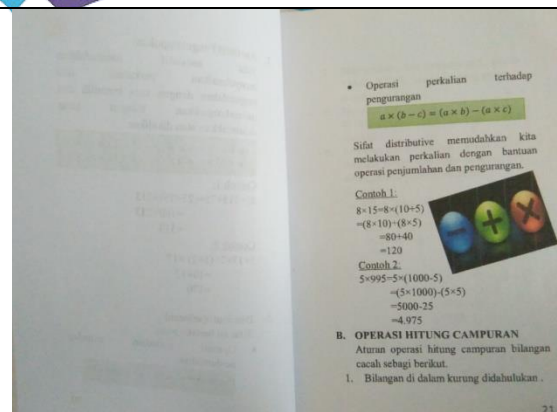


Gambar 4. 9 Perbaikan Gambar dan Tampilan

Berdasarkan validasi ahli media memberikan saran tentang ukuran gambar pada . Pada Gambar 4.9 penggunaan gambar terlalu kecil, sehingga kurang memusatkan jarak pandang peserta didik. Perbaikan dilakukan agar peserta didik bisa mengamati dengan jelas gambar pada .

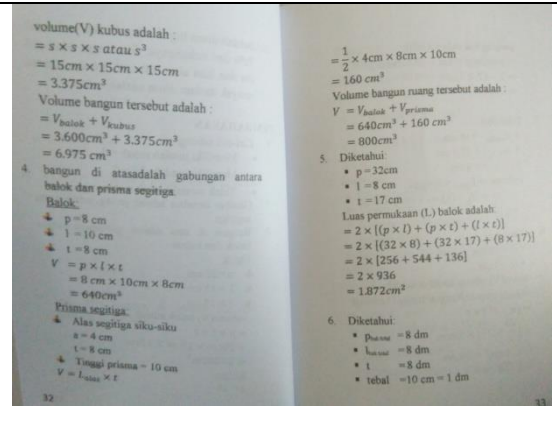
Sebelum direvisi

Penggunaan kertas terlalu boros dan kurang efisien.



Sesudah revisi

Perbaikan sudah dilakukan dengan membuat 1 lembar bolak balik.

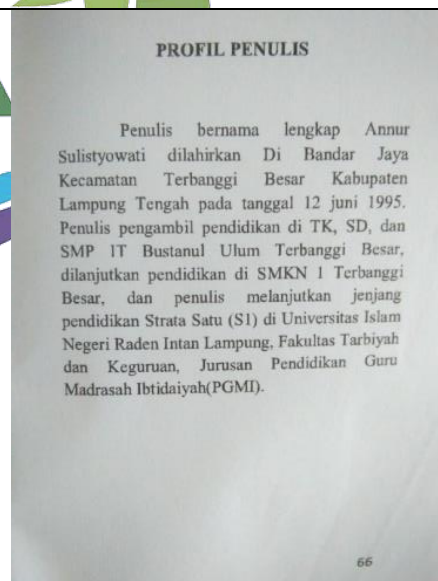



Gambar 4.10 Perbaikan penggunaan kertas

Pada Gambar 4.10 Alasan revisi pada gambar di atas adalah, karena penggunaan kertas yang terlalu boros dan kurang efisien. Validator menyarankan untuk membuat 1 lembar bolak balik agar lebih efisien.

Sebelum direvisi

Perbaikan belum ada photo penulis pada profil.



<p>Sesudah revisi</p> <p>Produk sudah direvisi berdasarkan saran validator yaitu penambahan photo pada profil penulis.</p>	
---	--

Gambar 4.11 Perbaikan profil penulis sertakan photo.

Pada Gambar 4.11 Alasan revisi pada gambar di atas adalah, karena belum ada photo penulis pada profil. Validator menyarankan untuk photo pada profil penulis.

6. Uji coba produk

Setelah produk melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media telah selesai diperbaiki, selanjutnya produk diuji cobakan dengan uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 10 peserta didik, uji coba kelompok besar yang terdiri dari 30 peserta didik, adapun hasil uji coba produk sebagai berikut

a. Uji Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk menguji kemenarikan produk, peserta didik dalam uji kelompok kecil ini melihat buku saku yang diberikan, dan diakhir uji coba produk dengan melibatkan 10 peserta didik yang dipilih secara *heterogen* berdasarkan kemampuan dikelas dan jenis kelamin kemudian peserta didik diberi angket untuk menilai kemenarikan buku

saku. Uji kelompok kecil dilakukan di MIN 1, Bandar Lampung. Hasil respon peserta didik terhadap buku saku pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika diperoleh rata-rata 3,39 dengan kriteria interpretasi yang di capai yaitu “valid”, hal ini berarti buku saku yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria sangat menarik untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika untuk kelas 4,5, dan 6 SD/MI.

Tabel 4.5 respon peserta didik MIN 1

NO	NAMA	jumlah skor	kelayakan	kriteria
1	A.Farrel	33	3,67	sangat menarik
2	Faridh Tito Masiherano	28	3,11	sangat menarik
3	Harits Fatin M	31	3,44	sangat menarik
4	Kaisar Naufal Riandri	26	2,89	sangat menarik
5	Mesya Aulia Cahyani	26	2,89	menarik
6	Parel Pradinata	34	3,78	sangat menarik
7	Sabrina Anis Hafidzah	32	3,56	sangat menarik
8	tika desvira	30	3,33	sangat menarik
9	wildan fattah	32	3,56	sangat menarik
10	yudella	33	3,67	sangat menarik
jumlah		305	33,9	
rata-rata			3,39	

b. Uji Coba lapangan

Setelah melakukan uji coba kelompok kecil, kemudian produk diuji cobakan kembali ke uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas. Responden pada uji kelompok besar ini berjumlah 30 peserta didik MI kelas V dengan cara memberi angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan buku saku. Uji coba lapangan ini dilakukan di MIN 8 Bandar Lampung. Hasil

respon peserta didik terhadap buku saku pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika diperoleh rata-rata 3,46 dengan kriteria interpretasi yang di capai yaitu “valid”, hal ini berarti buku saku yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria sangat menarik untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika untuk kelas 4,5, dan 6 SD/MI.

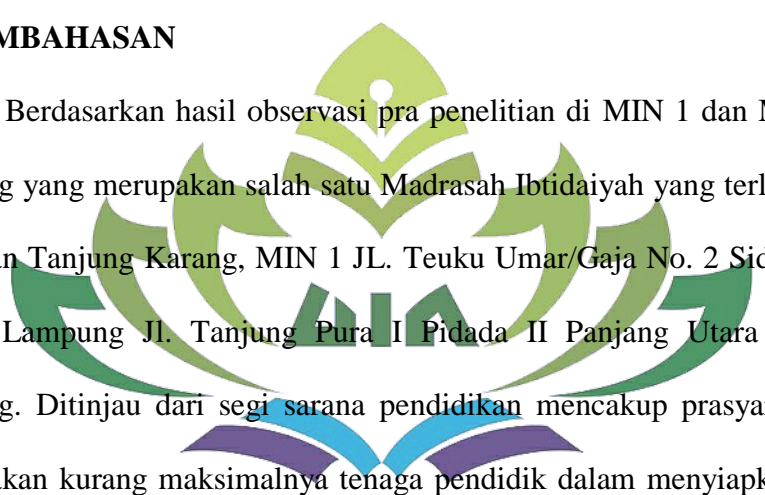
Tabel 4.6 respon peserta didik MIN 8

1	rahma wati	30	3.33	sangat menarik
2	azzahra nurkhatijah	35	3.89	sangat menarik
3	aqila lutfia al-zafira	35	3.89	sangat menarik
4	fertyaka julia azzahra	36	4	sangat menarik
5	lailatun nufus	36	4	sangat menarik
6	sifa suci maharani	36	4	sangat menarik
7	ridho irwansyah	32	3.56	sangat menarik
8	abdillah alhafas	30	3.33	sangat menarik
9	novi.a.m	35	3.89	sangat menarik
10	khalid surya k	30	3.33	sangat menarik
11	m. alwi	27	3	sangat menarik
12	rada aulia kemal	26	2.89	menarik
13	fahmi	35	3.89	sangat menarik
14	aldi alfazio	30	3.33	sangat menarik
15	m bayu saputra	30	3.33	sangat menarik
16	fahri	30	3.33	sangat menarik
17	a fadila	30	3.33	sangat menarik
18	rasya dwi kurniawan	30	3.33	sangat menarik
19	juantara syahputra	30	3.33	sangat menarik
20	jhenson	30	3.33	sangat menarik
21	dafa freddla	30	3.33	sangat menarik
22	mulia	30	3.33	sangat menarik
23	candini putri	30	3.33	sangat menarik
24	amanda klarisa	30	3.33	sangat menarik
25	anisa hidayati	30	3.33	sangat menarik
26	az-zahra m	30	3.33	sangat menarik
27	santiati	30	3.33	sangat menarik
28	anisa nuraini	30	3.33	sangat menarik
29	debi ari a	30	3.33	sangat menarik
30	ikhbar	31	3.44	sangat menarik
sum		934	103.72	
rata-rata		3.457333333		

7. Revisi produk

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk mengetahui kemenarikan buku saku pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika siswa SD/MI, produk dikatakan kemenarikannya sangat tinggi sehingga tidak dilakukan uji coba ulang. Selanjutnya buku saku dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik dan pendidik di MIN 1 DAN MIN 8 Bandar Lampung.

B. PEMBAHASAN



Berdasarkan hasil observasi pra penelitian di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung yang merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah yang terletak di daerah perkotaan Tanjung Karang, MIN 1 JL. Teuku Umar/Gaja No. 2 Sidodadi, MIN 8 Bandar Lampung Jl. Tanjung Pura I Pidada II Panjang Utara Kota Bandar Lampung. Ditinjau dari segi sarana pendidikan mencakup prasyarat minimal dikarenakan kurang maksimalnya tenaga pendidik dalam menyiapkan bahan ajar seperti peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya yang memungkinkan bisa menjadi daya tarik saat peserta didik memulai pembelajaran seperti penggunaan buku paket yang disediakan oleh pihak sekolah.

Kegiatan pembelajaran di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung menggunakan bahan ajar yang sudah disediakan oleh pihak sekolah yaitu buku cetak sebagai sumber materi yang digunakan pendidik yang di dalamnya berisi uraian singkat materi serta soal-soal penunjang materi. Buku paket yang digunakan didalamnya mencakup 9 mata pelajaran, antara lain: PKn, Buku saku,

Matematika, IPA, IPS, Penjasorkes, SBK, Bahasa Inggris, Seni Lukis. Pendidik juga belum pernah mengembangkan sendiri buku saku.

Berdasarkan Hasil wawancara di MIN 1 dan MIN 8 Bandar Lampung dengan guru matematika kelas 5, peserta didik kesulitan dalam pembelajaran dikarenakan kurang praktisnya media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran, sarana dan prasarana yang di gunakan belum terlalu mendukung untuk pemahaman peserta didik hanya sedikit yang mampu memahami, karna setiap peserta didik mempunyai tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Kemudian media yang di gunakan dalam proses pembelajaran masih monoton hanya sebatas buku paket yang di peroleh dari pemerintah saja.¹

Mengingat kurang praktisnya bahan ajar pembelajaran yang digunakan di MIN 1 Bandar Lampung maka peneliti ingin mengembangkan buku saku. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk penelitian dengan judul “Pengembangan Buku Saku Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Geometri dan Aritmatika Sd/Mi di MIN Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018.”

Penelitian dan pengembangan memiliki dua tujuan. Tujuan pertama dalam pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa buku saku pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika siswa SD/MI. Tujuan kedua adalah untuk mengetahui kualitas dan respon peserta didik dan pendidik terhadap buku saku pada mata pelajaran matematika materi geometri dan aritmatika siswa SD/MI.

¹ Hasil Wawancara, dilakukan kepada Guru, MIN 1 DAN MIN 8, Bandar Lampung,c .

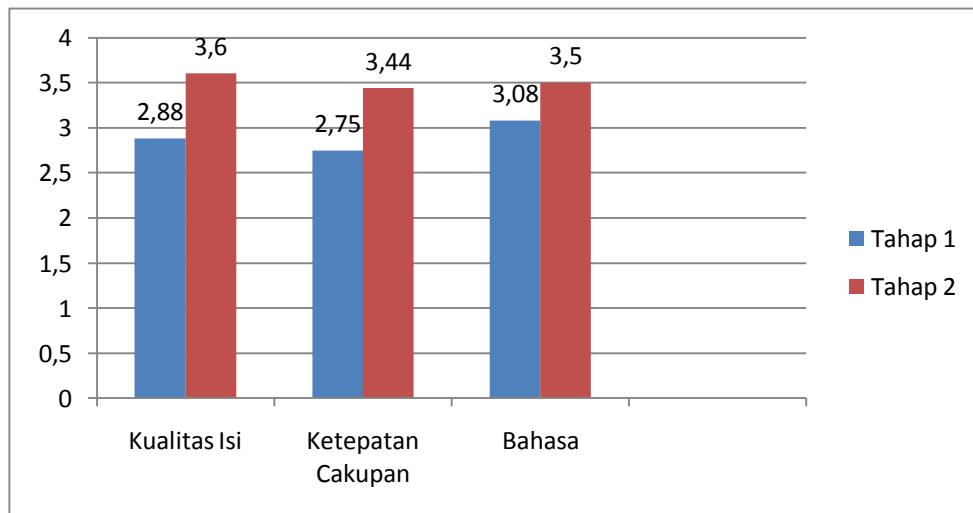
Peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah dengan metode pengembangan *Research and Development* (R&D). Pada pengembangan ini, untuk menghasilkan produk buku saku yang dikembangkan maka peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan *Borg and Gall* yang telah di modifikasi oleh sugiono dan hanya dibatasi sampai tujuh langkah penelitian dan pengembangan, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk. Alasan peneliti membatasi hanya sampai tujuh langkah penelitian dan pengembangan karena keterbatasan peneliti.

1. Validasi produk

a. Validasi Ahli Materi

Hasil penilaian validasi ahli materi tahap 1 mengalami peningkatan pada validasi ahli materi tahap 2. Adapun nilai untuk aspek kualitas isi pada tahap 1 diperoleh rata-rata skor sebesar 2,88 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 rata-rata skor kualitas isi sebesar 3,6 dengan kriteria “layak”. Aspek ketepatan cakupan pada tahap 1 diperoleh rata-rata skor sebesar 2,75 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 Aspek ketepatan cakupan diperoleh rata-rata sebesar 3,44 dengan kriteria “layak”. Sedangkan ahli materi pada aspek bahasa pada tahap 1 diperoleh rata-rata sebesar 3,08 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 diperoleh rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “layak”. Dapat dilihat pada gambar 4.12

Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 dan 2

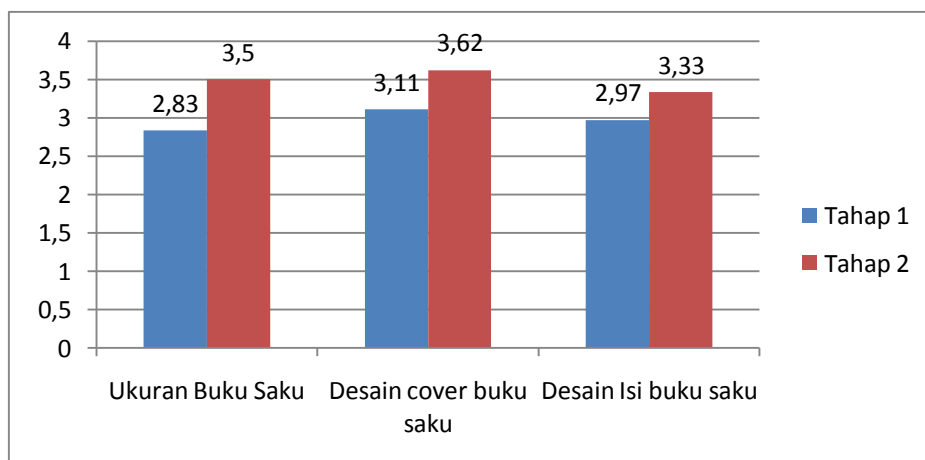


Buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika sd/mi layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil penilaian ahli materi pada buku saku matematika diperoleh nilai rata-rata 3,21.

b. Ahli Media

Hasil penilaian validasi ahli media tahap 1 mengalami peningkatan pada validasi ahli media tahap 2. Adapun nilai untuk aspek ukuran buku saku pada tahap 1 diperoleh rata-rata skor 2,83 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 rata-rata skor aspek ukuran sebesar 3,5 dengan kriteria “layak”. Rata-rata skor untuk aspek desain cover pada tahap 1 adalah 3,11 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 rata-rata skor aspek desain cover sebesar 3,62 dengan kriteria “layak”. Sedangkan pada tahap 1 diperoleh rata-rata skor aspek desain isi sebesar 2,97 dengan kriteria “cukup layak” dan pada tahap 2 rata-rata skor aspek desain isi sebesar 3,33 dengan kriteria “layak”. Perbandingan hasil validasi ahli media pada tahap 1 dan tahap 2 dapat dilihat juga melalui gambar 4.13.

Gambar 4.13 Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 dan 2

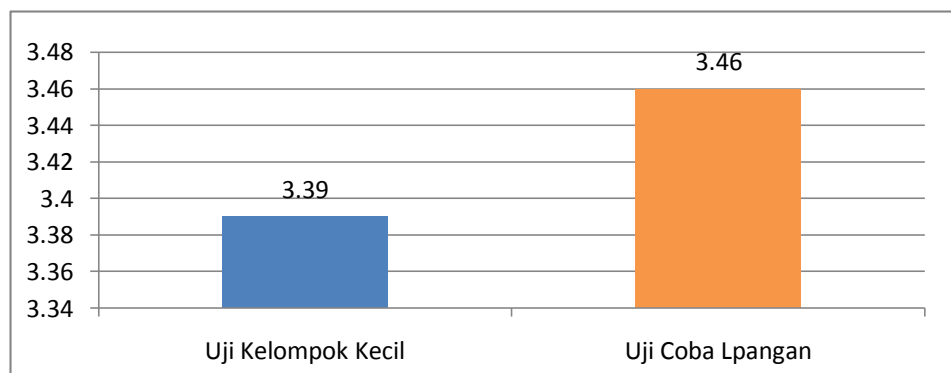


Buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika sd/mi layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil, penilaian pada ahli media yang diberikan penilaian pada buku saku adalah 3,23.

2. Uji Coba

Hasil uji coba terkait kemenarikan dilakukan melalui dua tahapan yaitu uji kelompok kecil dan uji lapangan mengalami peningkatan rata-rata skor pada aspeknya. Adapun hasil uji kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 3,39 dengan kriteria “sangat menarik” dan pada uji lapangan diperoleh rata-rata skor 3,46 dengan kriteria “sangat menarik”. Perbandingan hasil uji coba dapat dilihat juga pada grafik 4.14.

Gambar 4.14 Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba



3. Kelebihan dan Kekurangan Produk

Adapun kelebihan pembelajaran dengan yaitu:

- a. dapat memberikan umpan balik sehingga pebelajar mengetahui kekurangan mereka dan segera melakukan perbaikan,
- b. Dalam ditetapkan tujuan pembelajaran yang jelas sehingga kinerja peserta didik belajar terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran,
- c. yang didesain menarik, mudah untuk dipelajari, dan dapat menjawab kebutuhan tentu akan menimbulkan motivasi peserta didik untuk belajar,
- d. bersifat fleksibel karena materi dapat dipelajari oleh peserta didik dengan cara dan kecepatan yang berbeda,
- e. Kerjasama dapat terjalin karena dengan persaingan dapat diminimalisir dan antara pebelajar dan pembelajar,
- f. Remidi dapat dilakukan karena memberikan kesempatan yang cukup bagi peserta didik untuk dapat menemukan sendiri kelemahannya berdasarkan evaluasi yang diberikan.

Selain memiliki kelebihan, menurut Morrison, Ross, & Kemp, juga memiliki beberapa kekurangan yaitu :

- a. Interaksi antar peserta didik berkurang sehingga perlu jadwal tatap muka atau kegiatan kelompok,
- b. Pendekatan tunggal menyebabkan monoton dan membosankan karena itu perlu permasalahan yang menantang, terbuka dan bervariasi,

- c. Kemandirian yang bebas menyebabkan siswa tidak disiplin dan menunda mengerjakan tugas karena itu perlu membangun budaya belajar dan batasan waktu,
- d. Perencanaan harus matang, memerlukan kerjasama tim, memerlukan dukungan fasilitas, media, sumber dan lainnya, serta persiapan materi memerlukan biaya yang lebih mahal bila dibandingkan dengan metode ceramah.²



²Lasmiyati, Idris Hata, “Pengembangan Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat SMP”, Jurnal Pendidikan Matematika Vol.9 No 2 (Tahun 2014). 164

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas,maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika sd/mi dengan menggunakan *Research and Development* model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono yang meliputi tahapan potensi dan masalah, mengumpulkan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk.

Buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika sd/mi layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil penilaian ahli materi pada buku saku matematika diperoleh nilai rata-rata 3,21, penilaian pada ahli media yang diberikan penilaian pada buku saku adalah 3,23.

Buku saku matematika materi Geometri dan Aritmatika sd/mi sangat menarik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil uji kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 3,39 dengan kriteria “sangat menarik” dan pada uji lapangan dipeoleh rata-rata skor 3,46 dengan kriteria “sangat menarik”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Penelitian ini direkomendasikan untuk diimplementasikan dengan sampel yang lebih luas tidak hanya dua sekolah dalam pembelajaran Matematika materi geometri dan aritmatika.
2. Desain layout buku saku dapat dibuat dengan bentuk-bentuk yang lebih kreatif dan menarik lagi



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Yunus, 2014, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013* Bandung: Refika Aditama
- Arsyad, Azhar. 2015, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- BPTP Jambi. 2014, *Booklet dan Buku Saku*.
<https://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi/media-cetak/booklet-a-buku-saku>
- Emzir, 2014, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, Cet.8, Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada
- Endang Mulyana, Turmudi, dan Dadang Juandi, 2014, “*Model Pengembangan Desain Didaktis Subject Spesifik Pedagogy Bidang Matematika melalui Program Pendidikan Profesi*”. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia*, Volume. 19 No. 2
- Hamid Hamdani, 2013, *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia* Bandung : Pustaka Setia
- Hamzah, Ali & Muhlisraini, 2014, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, cet.1. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hanafi, 2015, *Desain Didaktis Pembelajaran Matematika untuk Mengatasi Hambatan Epistemologis pada Konsep Limit Fungsi Aljabar*. Skripsi Pendidikan Matematika, UIN SUNAN AMPEL, Surabaya,
- Hidayah Nurul, 2017, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas Iv Mi Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran*”, Volume 4 Nomor 1
- Im Rohimah, Indah Nursuprianah, 2016, *Pengaruh Pemahaman Konsep Geometri Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Bidang Datar (Studi Kasus Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Cidahu Kabupaten Kuningan)*, *Eduma* Vol. 5 No. 1
- Jarmita Nida, Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam pembelajaran Matematika Di Kelas Awal Sekolah Dasar

- Mudlofir Ali, 2011, *Apilkasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama*, Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Mukarramah Mustari, 2017, Yunita Sari, *Pengembangan Media Gambar Berupa Buku Saku Fisika Smp Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor*, (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi, 06 (1)
- Munir, 2010, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Alfabeta
- Nurul Hidayati Dyah Sulistyani, Jamzuri Dwi Teguh Rahardjo, 2013, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book Dan Tanpa Pocket Book Pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X*, Jurnal Pendidikan Fisika Vol.1 No.1
- Prastowo Andi, 2014, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Jakarta: Kencana
- Rahmawati, Nurul Laili, dkk, 2013, *Pengembangan Buku Saku IPA Terpadu Bilingual dengan Tema Bahan Kimia dalam Kehidupan Sebagai Bahan Ajar di MTs. Unnes Science Education Journal*. Volume 2(1)
- Sastra Negara, Hasan, 2013. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, Bandar Lampung: Aura Publishing.
- Sesmiarni Zulfani, 2014, *Kecerdasan Jamak Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*, Volume 1 Nomor 2
- Setyono, Sukarmi & Wahyuningsih *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran Fisika kelas VII Materi Gaya Ditinjau dari Minat Baca Siswa*, (Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika. Universitas Sebelas Maret), Volume 1, No.1
- Setyosari, Pujani, 2013, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana
- Sohibun, Filza Yulina Ade, 2017, *Pengembangan Media Berbasis Virtual Class Berbbantu Google Drive*, Tadriss. Volume 2 nomor 2
- Sugiyono, 2017, *metode penelitian pendidikan*, bandung: alfabeta

- Sulistiawati, Didi Suryadi, dan Siti Fatimah, “ *Desain Didaktis Penalaran matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas*”. Kreano 6 (2)
- Yanti Yuli, 2016, *Analisis Buku Ajar Fikih Kelas Vi (Studi Komparasi Di Mi Sultan Agung Dan Sd It Ar-Rohmah)*, Volume 3 Nomor 1
- Yuli Anggraeni, 2016, *Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran Pam*, Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia Edisi 2





Dokumentasi penelitian MIN 1 Bandar Lampung





Dokumentasi penelitian MIN 8 Bandar Lampung



